GST-Zeitschrift für den Flug-, Schiffs- und Automodellsport 11. Jahrgang 132. Ausgabe Preis 1,50 M

modell bau heute

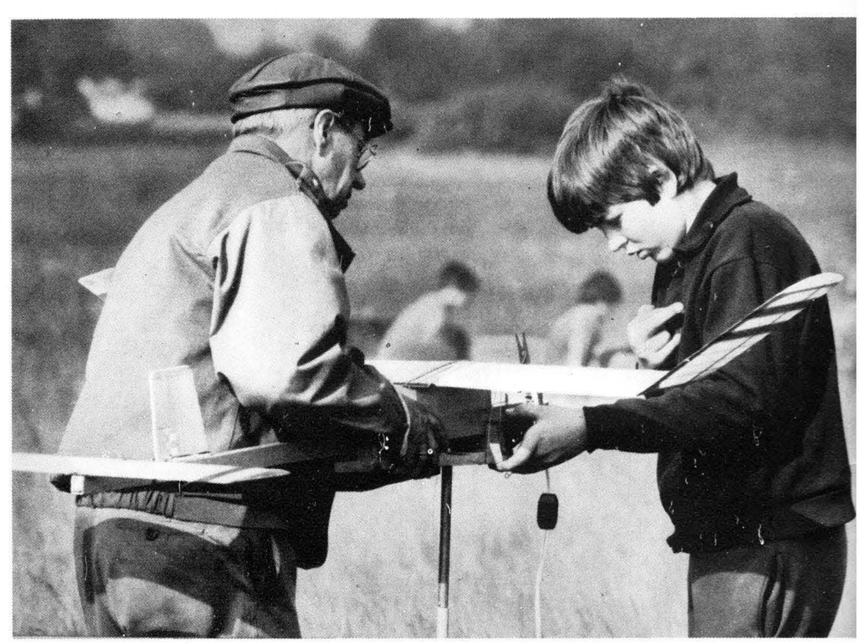


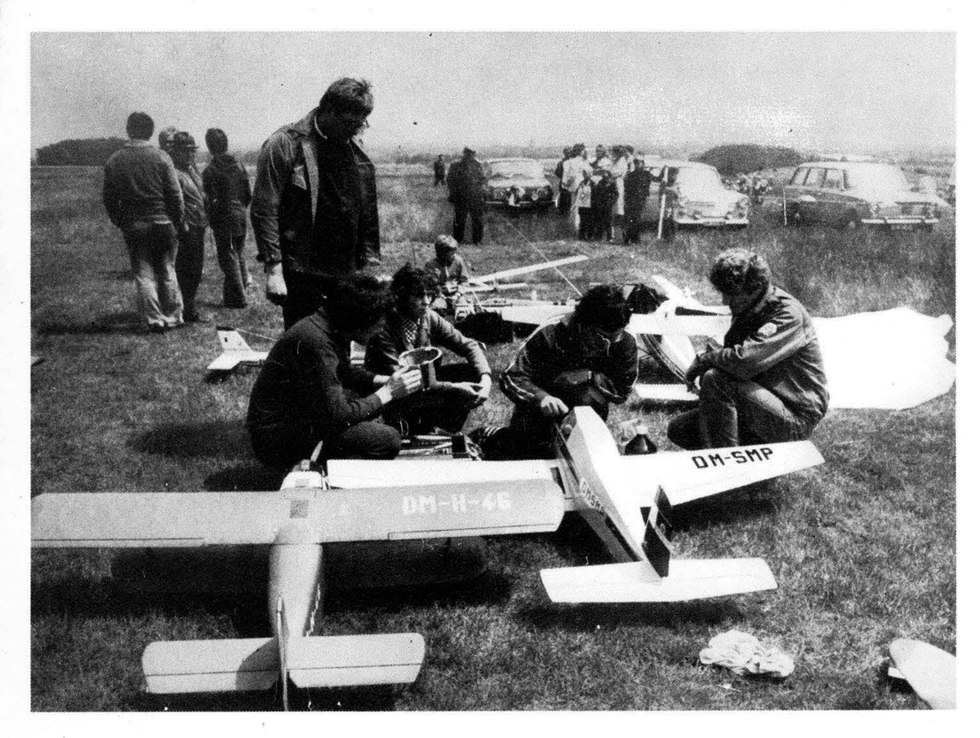
12'80

War das ein Jahr!

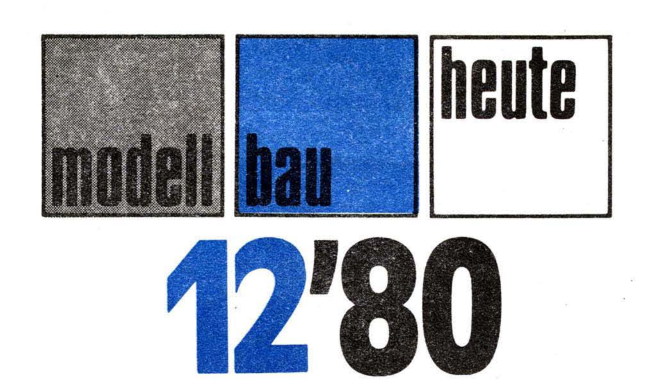












12'80

Zeitschrift für Flug-, Schiffs- und Automodellsport

Da ein schwungvoller Beginn zu einem guten Ende verhilft, begann das Jahr 1980 für uns mit viel Schwung. Die FSR-Fahrer nahmen das wörtlich, als sie in Holbeck ihre Rennboote zu Wasser brachten, und sie krönten das Jahr mit zwei Weltmeistertiteln für unsere Republik. Diese beiden Titel wiegen sicher schwer, wenn wir das Jahr 1980 abrechnen, doch gleichgewichtig stehen daneben jene 7400 GST-Mitglieder aus 568 Sektionen des Modellsports, die sich an Kreismeisterschaften beteiligten. Gewichtig auch die 2200 neu erworbenen Leistungsabzeichen des Modellsports, zu denen die Flugmodellsportler allein 1355 beisteuerten; sie stellten mit 1000 Schülern auch den größten Anteil der Teilnehmer am Jahreswettbewerb. Daß es um unseren Nachwuchs gut bestellt ist, bewiesen — um nur zwei Beispiele zu nennen — Peggy Bartsch aus Ilmenau, die sich bei der DDR-Schülermeisterschaft mit ihrem RC-Auto siegreich durchsetzte, und der Karl-Marx-Städter Maik Bentz, der mit seinen Rennbooten DDR-Juniorenmeister und Vizemeister zugleich werden konnte.
Um diesen Nachwuchs sorgten sich im nun zu Ende gehenden Jahr über 1800 Übungsleiter. Ihnen und allen anderen Modellsportlern in den Sektionen der Gesellschaft für Sport und Technik und in den Arbeitsgemeinschaften der Oberschulen, Pionierhäuser und Stationen Junger Techniker wünschen wir als Mitarbeiter der Zeitschrift „modellbau heute" zum Jahreswechsel einen guten Rutsch und einen schwungvollen Beginn des neuen Jahres.

Unsere Titelbilder

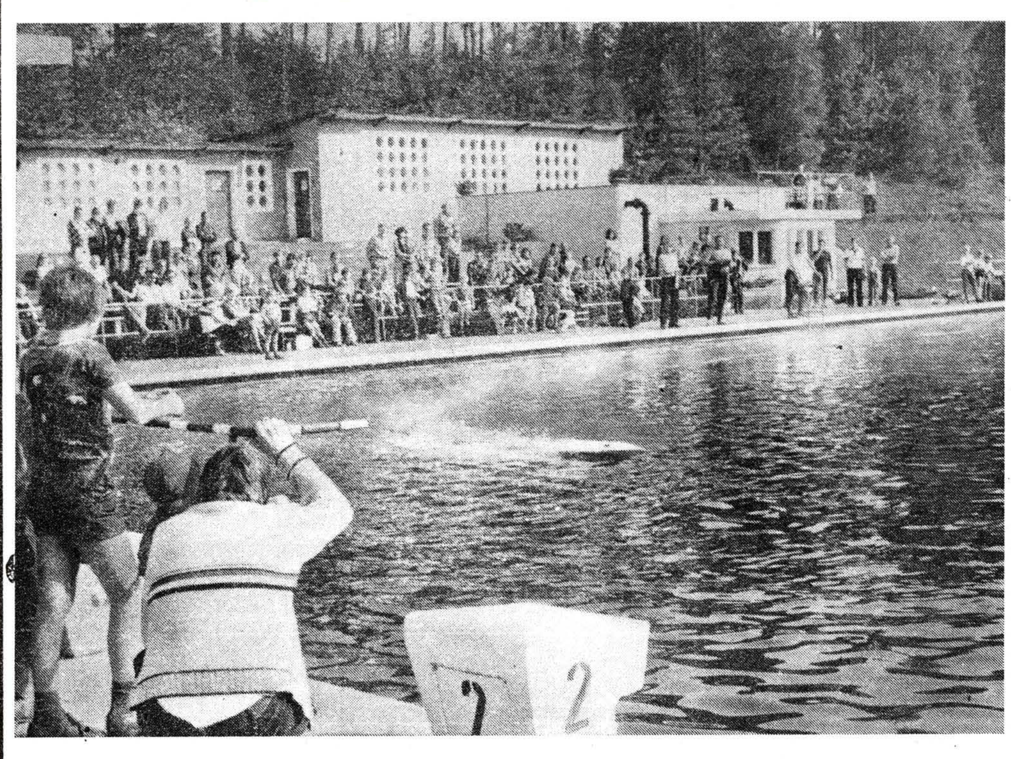
entstanden, als in Anklam Automodellsportler um Meistertitel kämpften

Fotos: Wohltmann

Übrigens:

Die Januar-Ausgabe unserer Zeitschrift wird, so sieht es der Produktionsplan unserer Druckerei vor, am 22. Januar 1981 an den Postzeitungsvertrieb ausgeliefert

Auch das macht den Wert einer Medaille aus



Wenn mich noch vor ein paar Wochen jemand gefragt hätte, ob ich wüßte, daß in Krauschwitz ... Krauschwitz? Irgendwie kommt mir dieser Ortsname bekannt vor. Doch er verbindet sich nicht mit einem besonderen Ereignis, und ich muß schon mein „kartografisches" Gedächtnis bemühen, dieses Krauschwitz zunächst einmal zu lokalisieren. Richtig: Krauschwitz, das ist doch irgend so eine Gemeinde, vielleicht auch eine Kleinstadt, die man durchfährt, reist man von Cottbus aus oder der Autobahn-Anschlußstelle Roggosen die F115 in Richtung Görlitz. Ich gebe zu, daß ich dann doch erst noch die Verkehrskarte zu Rate ziehe, als mich im Spätsommer dieses Jahres eine Einladung in eben dieses Krauschwitz erreichte; eine Einladung zu den „Tagen des Modellsports" im Kreis Weißwasser.
Tage des Modellsports? Ich finde mich in einem Kreis von Kameraden wieder, von denen ich die wenigsten vorher kannte. Doch ich fühle mich von der ersten Minute an zu Hause in diesem Krauschwitz. Joachim Scholz, verantwortlich für den Modellsport im Kreis Weißwasser, ist Initiator und Organisator dieser Modellsporttage und Gastgeber zugleich für viele, die jener Einladung folgten.
Da trafen sich nicht nur die Mitglieder der Modellsportkommission des Bezirkes Cottbus zu ihrer offiziellen Tagung in Krauschwitz. Im Aufenthalts- und Schulungsraum der GST-Grundorganisation „Friedrich Engels" des VEB Keulahütte (von den Motorsportlern auch als Ausbil-



Herausgeber

Zentralvorstand der Gesellschaft für Sport und Technik, Hauptredaktion GST-Presse
Leiter: Dr. Malte Kerber.
„modellbau heute"
erscheint im Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik (VEB), Berlin
Sitz des Verlages und Anschrift der Redaktion:
1055 Berlin, Storkower Str. 158 (S-Bahnhof Leninallee)
Tel. 4 30 06 18
Lizenz-Nr. 1582 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR

Redaktion

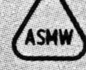
Günter Kämpfe (Chefredakteur),
Manfred Geraschewski (Flugmodellsport, Querschnittsthematik)
Bruno Wohltmann (Schiffs- und Automodellsport),
Renate Heil (Redaktionelle Mitarbeiterin)

Typografie: Carla Mann

Redaktionsbeirat

Gerhard Böhme (Leipzig)
Joachim Damm (Leipzig)
Dieter Ducklauß (Frankfurt/O.)
Heinz Friedrich (Lauchhammer)
Günther Keye (Berlin)
Joachim Lucius (Berlin)
Udo Schneider (Berlin)
Herbert Thiel (Potsdam)

Druck



Gesamtherstellung: (140) Druckerei Neues Deutschland, Berlin
Postverlagsort: Berlin
Printed in GDR

Erscheinungsweise und Preis

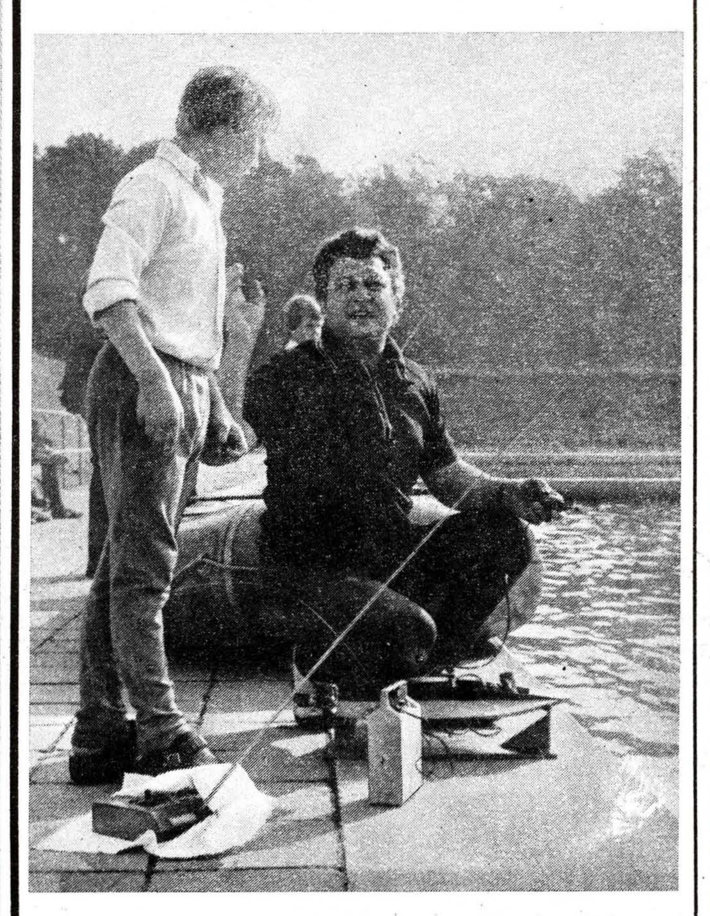
„modellbau heute" erscheint monatlich, Bezugszeit monatlich, Heftpreis: 1,50 Mark
Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen
Artikel-Nr. (EDV) 64615

Bezugsmöglichkeiten

In der DDR über die Deutsche Post. Außerhalb der DDR in den sozialistischen Ländern über die Postzeitungsvertriebs-Ämter, in allen übrigen Ländern über den internationalen Buch- und Zeitschriftenhandel. Bei Bezugsschwierigkeiten im nichtsozialistischen Ausland wenden sich Interessenten bitte an die Firma BUCHEXPORT, Volkseigener Außenhandelsbetrieb, DDR - 7010 Leipzig, Leninstraße 16, Postfach 160

Nachdruck

Auch das macht den Wert einer Medaille aus



„Nein, Olaf, die Glühkerze muß ausreichende Spannung haben..." Joachim Scholz in einer seiner vielen Aktivitäten, hier mit Olaf Borowitzki

dungszentrum genutzt — die Modellbau-Werkstatt ist leider noch nicht ganz fertig) saßen Gäste und Gastgeber zusammen, diskutierten, erörterten, lauschten Anekdoten aus der Vergangenheit, schmiedeten Pläne für die Zukunft.

Der Peter Krause aus Cottbus, DDR-Meister unserer Fesselflieger und DDR-Rekordhalter im Geschwindigkeitsflug, kramt in seiner Trick-Kiste der Motorenfrisur. Vom Vorteil der kantigen Pleuel ist die Rede, weil sie (was messerscharfe Pleuel nicht können) den Kraftstoff so schön „zerschlagen", vom Wert oder Unwert polierter Überströmkanäle („... denkt mal an vergrößerte Oberflächen, an verbesserte Wärmeabfuhr!") —, und der Peter findet in den Peschke-Brüdern aus Jessen ebenso Zuhörer wie Mitdiskutierer, denn beide haben als F1- und FSR-Fahrer im Schiffsmodellsport ja auch mit schnellen Motoren zu tun. Der Elsterwerdaer Edgar Nauk kann da als F3-Pilot auch ein gewichtiges Wort mitreden, stößt bei Heinz Lieske aus Lauchhammer (dem „dienstältesten" Modellsportler des Bezirkes übrigens) auf Interesse und Aufmerksamkeit.

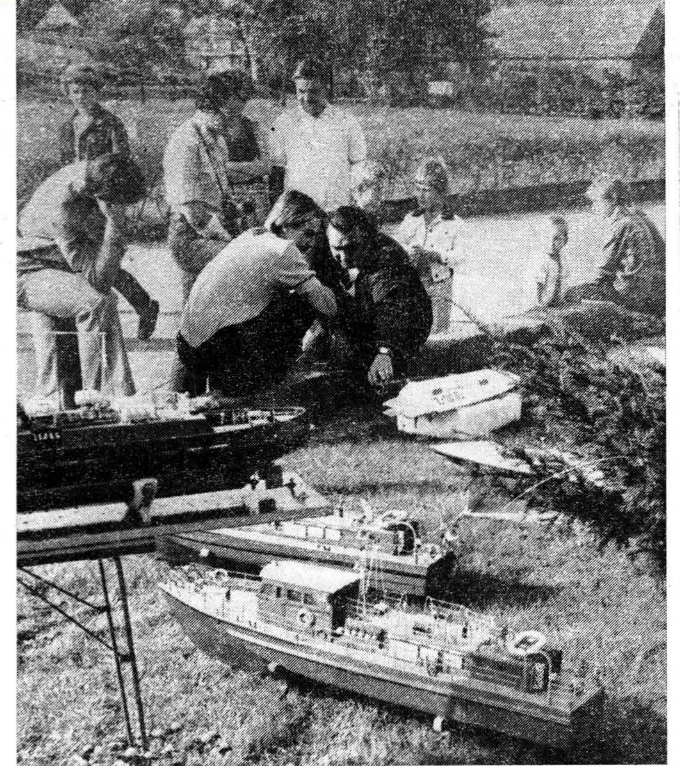
Voller Interesse auch die Ehefrauen, die da mit in jener Runde sitzen, ihre Männer vielleicht bei jenen Gesprächen besser verstehen lernen. Sie hören zu, wie die beiden „Vorbildgetreuen" Hubert Koslowski aus Finsterwalde und Fritz Werchosch aus Bad Muskau von ihren Auto- und Schiffsmodellen sprechen, Gedanken über das Wie und Was auch kleinster Details austauschen.

Tage des Modellsports: Joachim Scholz und seine Kameraden wären keine echten Modellsportler, würden sie sich nur auf (wenn auch noch so unterhaltsame) Diskussionen beschränken, würden sie nur unter sich bleiben. Sie drängt es nach draußen, an die Öffentlichkeit. Und dieses „Draußen" ist zunächst eine alte Tongrube im Wald, gerade groß genug für den Dreieckkurs der Schiffsmodellsportler, und ein Feld, wo es Spaß macht, einmal ohne die Hektik des Wettkampfes zu fliegen. Ich wundere mich, woher die vielen Zuschauer zu dieser Tongrube im Wald gefunden haben, schließlich hat dieses Krauschwitz gerade mal so an die 3 500 Einwohner. „Warte mal bis morgen", ist die lakonische Antwort von Joachim Scholz.

Ich wundere mich dann am



Aus dem benachbarten Bad Muskau brachte Fritz Werchosch seine F2-Modelle nach Krauschwitz

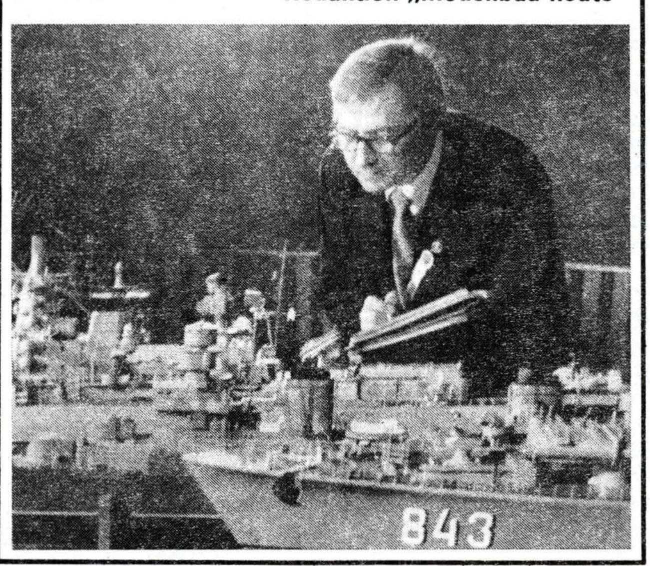


Werner Peschke (rechts) in Hochform, hier noch bei der Diskussion um Resonanz- und „Krach"-Probleme

Fotos: Kämpfe

Als sachkundigen und kritischen Beobachter vieler Modellsportveranstaltungen — so haben wir Herbert Thiel in Erinnerung.
Er, der Aktivist der ersten Stunden unserer Organisation, half bei der Gründung der Gesellschaft für Sport und Technik den Schiffsmodellsport aufzubauen, ungezählten jungen Menschen ein interessantes und vielfältiges Betätigungsfeld zu geben. In all den Jahren galt sein Mühen der Entwicklung des Schiffsmodellbaus und Schiffsmodellsports bis zum heute anerkannt hohen Niveau.
Herbert Thiel war nicht nur ein bei uns und in vielen Ländern geachteter Kampfrichter, er war für unsere Zeitschrift vor allem hochgeschätzter Autor, Ratgeber und Kritiker. Ob als Modellplanzeichner, als Initiator vieler Serien, so der „Details am Schiffsmodell" und „mbh-minipläne", oder als Mitglied unseres Redaktionsbeirates schätzten wir Tat und Rat des oft ungeduldigen Freundes und Genossen.
Diese unmittelbare Hilfe kann uns Herbert Thiel nicht mehr geben, er starb am 3. November 1980 plötzlich und unerwartet. Doch das, was er uns lehrte, bleibt unvergessen, wird mit unserer Arbeit in der Zeitschrift auch in Zukunft sichtbar.

Redaktion „modellbau heute"



Sonntag nicht mehr, wer da alles als Zuschauer Gast der „Tage des Modellsports" im Schwimmbad von Krauschwitz ist. Zu Hunderten erleben sie hautnah (und auch wasserbespritzt, wenn Werner Peschke sein F1-Boot haarscharf am Beckenrand wendet) mit, was Modellsport ist und sein kann. Da fliegt Wolfgang Heinze sein Fesselflugmodell gekonnt vor, und Heinz Lieske seinen Motorsegler. Da steuert Roland Helbig heute noch als Modell-Kapitän sein FLB-23 im Schwimmbecken von Krauschwitz, bald aber wird er Soldat unserer Volksarmee sein. Olaf Borowitzki, in Brandenburg auf Platz 32 der Schülermeisterschaft im Flugmodellsport gekommen, unterstützt Joachim Scholz beim Start seines Rennbootes, Fritz Werchosch bereitet mit Steffen Grudsinsky das F7-Programm vor, und... und...
Wenn mich heute einer fragen würde, ob ich wüßte, was Krauschwitz auszeichne, ich wäre wesentlich klüger als noch vor wenigen Wochen. Ich könnte dann zum Beispiel von jenen auch für mich erlebnisreichen Stunden der „Tage des Modellsports" berichten.

Günter Kämpfe



Übrigens:
Aus Anlaß unseres Nationalfeiertages des Jahres 1980 wurde auf Beschluß des Sekretariats des Zentralvorstandes der Gesellschaft für Sport und Technik der GST-Grundorganisation „Friedrich Engels" im VEB Keulahütte Krauschwitz, Kreis Weißwasser, die Ernst-Schneller-Medaille in Gold verliehen. Diese höchste Auszeichnung unserer sozialistischen Wehrorganisation ist Dank und Anerkennung für die Leistungen von 180 GST-Mitgliedern der Krauschwitzer Keulahütte, und auch die unermüdliche Arbeit von 32 Modellsportlern um Joachim Scholz macht den Wert dieser Medaille aus!

Bauplan-Angebot

Folgende Baupläne von Schiffsmodellen sind ab sofort lieferbar:
„Cannoniera Olandese" 1878, 3 Blatt, 20,— Mark
Erstes Turbinenschiff „Turbinia" 1897, 1 Blatt mit Beschreibung 10,— Mark
Brandenburgische Fregatte „Berlin" 1674, 3 Blatt Maßstab 1:48 15,— Mark
Kurfürstliche „Große Jacht" Kolberg 1678, 3 Blatt Maßstab 1:48 15,— Mark
Fleute „Derfflinger" 1675, 3 Blatt Maßstab 1:60 15,— Mark
Eiderschnigge 1864, 1 Blatt Maßstab 1:50 2,— Mark
Leichtes TS-Boot der Volksmarine (Versuchsboot mit Tragflächen), 2 Blatt 5,— Mark
Bestellungen bitte nur auf Postkarten vornehmen und deutlich (möglichst Druckschrift) schreiben. Sie sind zu richten an: ZV der GST, Abt. Modellsport (Bauplanvertrieb) 1272 Neuenhagen, Langenbeckstr. 36—39

Bergkristall von Annaberg 1980

Es brauste ganz gehörig in den Bäumen am Pöhlberg, als sich die Modellflieger aus den Bezirken Karl-Marx-Stadt, Chomutov (ČSSR) und Dresden zum 14. Wettkampf um den Bergkristall-Pokal von Annaberg trafen. Das war nicht das „hamliche Rausch'n" der Wälder, wie es in dem Lied vom Erzgebirge heißt. An einem nur wenig geneigten aber in Windrichtung langen Hang hatten sich die Modellflieger mit Windgeschwindigkeiten bis zu 20 m/s und den entsprechenden Verwirbelungen auseinanderzusetzen. So wurde neben dem für einen derartigen Wettkampf erforderlichen fliegerischen Geschick und dem Vermögen, die Windverhältnisse im Zusammenspiel mit dem gegebenen Gelände richtig einzuschätzen, ein guter und schneller Segler als Modell gefordert. Der ausgesprochene Klippenrenner brachte unter diesen Bedingungen nicht die besten Ergebnisse. Daß Miroslav Kučera mit einem derartigen Modell am Ende wieder triumphierte, lag mehr an seinem Geschick, schnell und sicher zu landen und damit ein Minimum an Strafpunkten zu erhalten und der Tatsache, daß das Modell des Spitzenreiters kurz vor Ende eines guten Fluges im letzten Durchgang durch Störung abstürzte.
Die Härte dieses Wettkampfes wird anschaulich, wenn man bedenkt, daß von den 28 gestarteten Teilnehmern noch sieben zum letzten Durchgang antreten konnten.
Zur Siegerehrung wurde in einer Gedenkminute der im Frühjahr verstorbene ehemalige Pokalgewinner Robert Michl aus Chomutov geehrt, allen Wettkämpfern und Kampfrichtern mit Henry Marschner an der Spitze gedankt und die herzliche Einladung zum 15. Hangflugwettbewerb Oktober 1981 ausgesprochen.



Wettkampfhärte: Nach einem Zusammenstoß in der Luft, der eine Beschädigung der Querruder zur Folge hatte, konnte Joachim Eufe das Modell aber noch landen

Foto: Schönlebe

Ergebnisse: 1. Miroslav Kučera (Chomutov, 4015 P.), 2. Hans-Joachim Eufe (Dresden, 3910 P.), 3. Klaus Kleinhempel (K.-M.-Stadt 3487 P.).

Kristian Töpfer

Internationales Rennen in Zwönitz

Mit Sportlern aus der UdSSR und der ČSSR trafen sich unsere Automodellsportler am 27. September in Zwönitz. Eine Teilnehmerzahl von 92 Sportlern versprach spannende Wettkämpfe in diesem freundschaftlichen Ländervergleich.
Aus unserer Republik waren Sportler aus den Sektionen Aue, Lützen, Reichenbach, Jena, Karl-Marx-Stadt, Magdeburg, Limbach-Oberfrohna, Plauen, Senftenberg, Schwarzenberg und Zwönitz am Start. Sämtliche Läufe an einem Tag durchzuführen, stellte für den Veranstalter eine schwere Aufgabe dar. Doch diese wurde von dem Sektionsleiter Lothar Graupner und seinen Helfern mit hervorragendem Einsatz gelöst. In der Klasse EB/Senioren belegten die Favoriten Peter Pfeil aus Plauen und Heinz Fritsch aus Zwönitz die ersten Plätze; das gleiche Bild in der Juniorenklasse: souveräner Sieg für Arne Ehrig aus Schwarzenberg.
Spannende Wettkämpfe entwickelten sich in den V-Klassen. In der V2 kämpfte Heinz Fritsch aus Zwönitz mit den ČSSR-Sportlern Vačlav Vopat und Karel Neugebauer um die ersten Plätze. Dieser Kampf endete mit dem Sieg unseres mehrfachen DDR-Meisters Heinz Fritsch. In der V1 war derselbe Kampfgeist zu spüren. Hier belegte der ČSSR-Sportler Ivo Neubauer den ersten Platz. Bester DDR-Sportler war wiederum Heinz Fritsch. Zwönitz brachte wieder den Beweis, daß unsere Automodellsportler den Anschluß an internationale Spitzenleistungen erreicht haben.
Die Bahn in Zwönitz war in einem ausgezeichneten Zustand. So ist es eigentlich bedauerlich, daß hier nur sehr wenige Wettkämpfe stattfinden, denn kaum eine Sektion hat ähnliches aufzuweisen.
Bei der Siegerehrung im Klubhaus „Karl Marx" in Annaberg-Buchholz konnten folgende Sportler ausgezeichnet werden:



DDR-Meister Heinz Fritsch mit seinem Helfer Jürgen Grimm



Senderkontrolle vor dem Start der V1



RC-EB/Jun.
1. Arne Ehrig (Schwarzenberg) 162,3
2. Gerd Armbruster (Plauen) 158,2
3. Jens Limmer (Plauen) 156,3

RC-EB/Sen.
1. Peter Pfeil (Plauen) 162,3
2. Heinz Fritsch (Zwönitz) 162,0
3. Andreas Hänsel (K.-M.-Stadt) 161,1

RC-ES/Jun.
1. Jens Limmer (Plauen) 14
2. Arne Ehrig (Schwarzenberg) 13
3. Thomas Erdmann (Schwarzenberg)

RC-ES/Sen.
1. Peter Pfeil (Plauen) 19
2. Fritz-Ernst Peter (Lützen) 16
3. Gerd Reifgerste (K.-M.-Stadt) 15

RC-EA
1. Peter Pfeil (Plauen) 248,7
2. Horst Puschbeck (Aue) 214,5
3. Batopu Kopukob (UdSSR) 210,0

RC-V/Jun.
1. Arne Ehrig (Schwarzenberg) 53
2. Dick Ritter (Magdeburg) 30
3. Steffen Rausch (Zwönitz) 15

RC-V1/Sen.
1. Ivo Neubauer (ČSSR) 43
2. Vačlav Vopat (ČSSR) 41
3. Heinz Fritsch (Zwönitz) 40

RC-V1
1. Heinz Fritsch (Zwönitz) 57
2. Vačlav Vopat (ČSSR) 55
3. Karel Neubauer (ČSSR) 46
3. Gerhard Agthen (Senftenberg) 46

Hans Fritsch

●●●●●●●●●●●●●

Saisonauftakt Reichenbach

Zu dem als Bezirksgruppenwettkampf der Gruppe Süd und als Renak-Pokalwettkampf ausgeschriebenen Wettkampf waren am 7. September 26 Wettkämpfer ins Vogtland gereist. Sie kamen aus den Bezirken Karl-Marx-Stadt, Suhl, Cottbus und Görlitz zum Eröffnungswettkampf des neuen Ausbildungsjahres.
Die Veranstaltung stand unter der Schirmherrschaft des Bürgermeisters der Stadt Reichenbach, und so war eine ausgezeichnete Unterstützung durch die örtlichen Organe gegeben. Sicher trug auch das schöne Wetter dazu bei, daß es für mehr als 1000 Zuschauer und die Wettkämpfer ein Tag spannender Rennen wurde. Besonders hervorzuheben sind die faire Fahrweise und das sportliche Verhalten in den V-Klassen. An dieser Stelle soll nochmals ein Dank für die gute Arbeit des Kollektivs der Wettkampfleitung, vor allem den Familien Meyer, Pfeil und Wolf, die die Voraussetzungen für den reibungslosen und zügigen Ablauf des Wettkampfes schufen, ausgesprochen werden. Mit Freude hörten wir die Worte des Direktors für Technik der Renak-Werke, der zur Siegerehrung versicherte, daß dieser Wettkampf seinen ständigen Platz im Sportprogramm der Stadt und des Betriebes haben werde.

Helmut Wolf

Ergebnisse (auszugsweise):

RC-V1/Sen.	
1. Otto Hergeth (Ilmenau)	53
2. Arne Ehrig (Schwarzenberg)	45
3. Jochen Schroll (Görlitz)	39
RC-V2/Sen.	
1. Dietmar Bartsch (Ilmenau)	59
2. Rainer Lehmann (Schwarzenberg)	42
3. Helmut Wolf (Reichenbach)	39
RC-EBR/Sen.	
1. Dietmar Bartsch (Ilmenau)	162,4
2. Peter Pfeil (Plauen)	161,4
3. Otto Hergeth (Ilmenau)	158,2
RC-EBR/Jun.	
1. Arne Ehrig (Schwarzenberg)	160,6
2. Peggy Bartsch (Ilmenau)	156,8
3. Torsten Wolf (Reichenbach)	154,4
Renak-Pokal RC-V3	
1. Dietmar Bartsch (Ilmenau)	5[illegible]
2. Peter Pfeil (Plauen)	50
3. Gerhard Agthen (Senftenberg)	44

Jubiläum in Bernsdorf

Am 13. und 14. September 1980 fand in Bernsdorf (Oberlausitz) der Wettkampf in allen vorbildgetreuen Klassen im Schiffsmodellsport statt. Dieser traditionelle Herbstwettkampf, der seit 1970 ausgetragen wird, war jedesmal würdiger Auftakt des neuen Ausbildungsjahres der GST. Diesmal war er zugleich Auftakt zu den Vorbereitungen der Weltmeisterschaft 1981 in Magdeburg.
Dem Veranstalter stand ein hervorragender Kurs für die Modelle im herrlich gelegenen Waldbad zur Verfügung. Diesmal waren 55 Aktive aus fünf Bezirken angereist, um ihre Kräfte zu messen. Trotz Regenschauer und Windböen kamen gute Ergebnisse zustande. Bei diesen Witterungsbedingungen kam für jeden Sportler die Stunde der Wahrheit. Alle Sportler bewiesen hohen Kampfgeist, denn dieser Wettkampf stand unter der Losung: „Höchste Leistungen zu Ehren des X. Parteitages der SED". Dieses Ziel wurde erreicht, nicht zuletzt durch eine gewissenhafte Vorbereitung aller Funktionäre und Helfer unter der bewährten Leitung von Kamerad Johannes Fischer.
Diesem Kollektiv ein Dankeschön im Namen aller beteiligten Sportler. Dank auch dem KV der GST, der Stadt Bernsdorf sowie dem Schiedsrichterkollektiv unter der Leitung des Kameraden Rudi Ebert.

Siegfried Knauf



Starke Windböen bereiteten den Wettkämpfern bei den Anlegemanövern große Schwierigkeiten. Der Schiedsrichter Heinz Friedrich muß sich weit vorbeugen, um eine eventuelle Dockberührung besser beobachten zu können. Der Schiedsrichterspruch lautet „Fehlerfrei" für Frank Haase von der ASG Kamenz
Foto: Knauf

Einige Ergebnisse:

F2-S:	
1. Equitz, Lars (Luckau)	53,00
E-X SI:	
1. Noetzel, Jens (Elsterwerda)	80,00
2. Knöbel, Torsten (Bernsdorf)	56,67
3. Weber, Heiko (Elsterwerda)	33,33
E-T:	
1. Nietzold, Wolfgang (K.-M.-Stadt)	66,67
2. Gaszenski, Andre (Lauchhammer)	46,67
3. Herz, Thomas (Lauchhammer)	36,67
E-HS:	
1. Kernchen, Maik (Bernsdorf)	40,00
2. Otto, Karsten (Elsterwerda)	26,67
3. Gramkow, Michael (Luckau)	13,33
F2-A Jun.:	
1. Kilian, Andreas (K.-M.-Stadt)	180,33
2. Golchert, Mike (K.-M.-Stadt)	158,00
3. Winkler, Frank (Cottbus)	139,33
F2-A Sen.:	
1. Nietzold, Wolfg. (K.-M.-Stadt)	186,00
2. Puchat, Günter (Dresden)	184,00
3. Neumann, Lutz (Cottbus)	164,33
F2-B Jun.:	
1. Striegler, Matthias (Potsdam)	182,67
F2-B Sen.:	
1. Nietzold, Wolfgang (K.-M.-Stadt)	187,67
2. Paul, Ulrich (Cottbus)	183,33
3. Haase, Frank (Dresden)	183,00
F2-C Sen.:	
1. Koll. Gramß (Halle)	184,33
2. Haase, Frank (Dresden)	169,67
EX Jun.:	
1. Ströbel, Torsten (Leipzig)	96,67
2. Kynast, Michael (Leipzig)	93,33
3. Bäuminger, Eckhard (K.-M.-Stadt)	86,67
EX Sen.:	
1. Bruhn, Manfred (Dresden)	96,67
2. Wommer, Diethard (Leipzig)	93,33
3. Hanke, Karl (Leipzig)	90,00
E Jun.:	
1. Ströbel, Torsten (Leipzig)	195,00
2. Kynast, Michael (Leipzig)	177,67
3. Engelmann, Ingo (Leipzig)	153,67
E Sen.:	
1. Wommer, Diethard (Leipzig)	202,67
2. Koll. Bauer/Plug (Halle)	170,67

Modellflug – in einem Satz

Der traditionelle Saisonausklang der Freiflieger fiel in diesem Jahr in Gera stürmischen Winden zum Opfer, so daß der Hindenberger Kräftevergleich (siehe mbh 11 '80) Kehraus für die Saison 1980 blieb.

✦

Zum dritten Mal hintereinander gewann Karl-August Thiele den Waffenschmiedpokal in Suhl-Goldlauter und entführte damit diese Trophäe für gute Motorsegler-Leistungen für immer in den Bezirk Halle (wir berichten in der nächsten Ausgabe über einige Aspekte der neuen F3MS-Bestimmungen).

Herausragende Ergebnisse des 8. Pokalwettkampfes der Station Junger Techniker Jena waren beim F3B-Vergleichsfliegen die 14,2 s des Juniors D. Leipold und 11,5 s von R. Pfeufer für die Geschwindigkeitsstrecke.

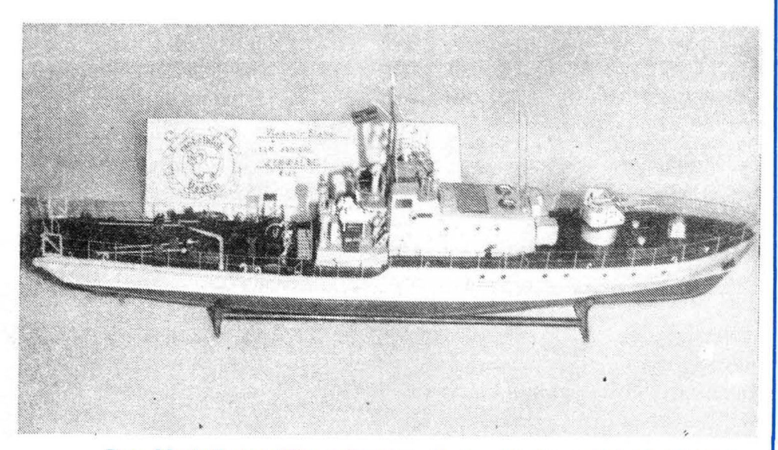
✦

Den Jenaer Hangwettkampf an der Kunitzburg gewann bei den Junioren B. Richard überlegen mit zwei Streckensiegen und einem Geschwindigkeitserfolg, während sich bei den Senioren L. Blumenstock als Sieger durchsetzen konnte.

Internationaler C-Wettbewerb in Vsetin 1980

21 Medaillen für einundzwanzig DDR-Modelle

Der schon seit einigen Jahren in der ČSSR stattfindende internationale Wettbewerb für C-Modelle fand in diesem Jahr vom 16. bis 19. Oktober in Vsetin statt. Vsetin hatte diesen Wettbewerb zum zweiten Male übernommen. Der traditionelle Veranstalter Jablonec „ruht" ein Jahr aus, um sich voll auf den Weltwettbewerb 1981 vorbereiten zu können.
Vsetin stand — was die Anzahl der Modelle anbetraf — kaum hinter Jablonec zurück. Auch der Ausstellungsraum und das gar nicht so nebensächliche „Beiwerk" — wie Urkunden und Medaillen — entsprachen durchaus der Bedeutung dieses Wettbewerbs.
Die Delegation des Schiffsmodellsportklubs der DDR reiste mit dem Leiter und Hauptschiedsrichter, Rudolf Ebert, vier Aktiven, 21 Modellen und einigen Erwartungen nach Vsetin. Am Ende waren wir dann auch um mehrere Erfahrungen reicher. Leider waren es nicht ausschließlich gute. Beim Verladen der Modelle waren allerhand Geschicklichkeitsübungen notwendig, die noch durch große Kisten ohne Handgriffe erschwert wurden. Als es an das Auspacken und Aufstellen der Modelle ging, gab es dann noch einige Überraschungen: Schäden am Modell, die nicht zu sein brauchten, wagehalsige, komplizierte, aber völlig unzweckmäßige Modellbefestigungen und auch fehlende Dokumentationen. An dieser Stelle soll kein detaillierter Hinweis zu dem schon oft zitierten Thema folgen. Es wird in nächster Zeit darüber ein gesonderter Beitrag erscheinen. Besonders unsere Kameraden aus der F2-Klasse dürfen darauf gespannt sein. Als Witz besonderer Art kann man Modellteile werten, die durch Zufall und **nach** dem Wettbewerb in einen Lappen gewickelt in der Tiefe einer Modellkiste gefunden wurden. Wie es bei einem Witz sein sollte — es gibt auch eine Pointe: Diese fehlenden Teile hatte die Bauprüfungskommission mit Punktabzug geahndet. Erfahrungen sollten unbedingt dazu führen, daß Fehler nicht zweimal gemacht werden. Dies gilt auch für Probleme, die es in Einzelfällen bei der Modell-

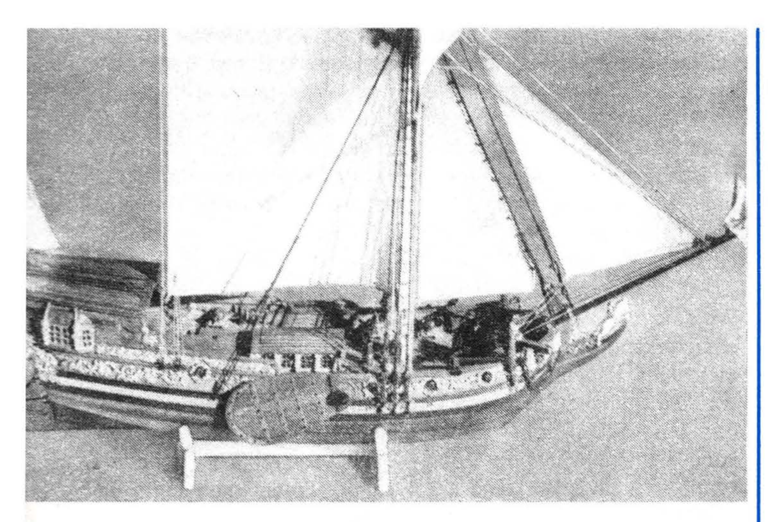


Das Modell der Räumpinasse „Schwalbe" von Vladimir Blaha (ČSSR), das nach dem bekannten DDR-Plan gebaut wurde (83.67 P.)



Aufbauten des Containerfrachters „Hollandia", gebaut von Jan Kozák (ČSSR)

dokumentation gab. Eine schlechte, kaum erkennbare Lichtpause, knitterig zusammengerollt, wird bei keiner Bauprüfungskommission als ausreichend angesehen.
Nun genug der kritischen Worte! Der Erfolg schlägt sich in 21 Medaillen beim Einsatz von 21 Modellen nieder. Und darüber könnte man fast die Ärgernisse vergessen. Unsere Stärke liegt zur Zeit in der Klasse C-3. Fünf Modelle eingesetzt: zwei Gold-, zwei Silber- und eine Bronzemedaille. Das spricht für sich. Überhaupt veranlassen die in Vsetin gezeigten C-3-Modelle zu einigen Bemerkungen. Wie immer eine große Vielfalt an Entwicklungsreihen, Details und Anlagen; überzeugend dabei aber eigentlich nur zwei Modelle: Das Schwimmdock von Bienkowski (VRP) und die Entwicklungsreihe „Torpedoboote" von Rehbein (DDR). Daneben eine Reihe recht guter, teils auch schon bekannter Modelle. Dann aber einige, die nachdenklich stimmen. Man sieht sofort: Hier ist ein F2-Modell nicht fertig geworden, und der komplette Brückenaufbau wird als C-3-Modell angeboten. Modelldetails waren schon oft umstritten, aber hier scheint die Absicht doch zu vordergründig. Hier fehlt völlig der Versuch, etwas zu tun, was dem Anliegen in der C-3 gerecht wird. Bleibt zu hoffen, daß solche Vorhaben nicht Schule machen.
Über C-1 ist wenig zu sagen. Die Modelle waren durchweg alle bekannt. Es fehlten ein paar große „Spitzenknüller" oder zumindest einige neue Modelle. Blieben sie etwa als Überraschung für den Wettbewerb 1981 im Hintergrund?
Oldrich Zamecnik (ČSSR) erhielt für seine imposante „Dar Pomorza" (1:50) 93 Punkte. Das war die höchste Wertung in dieser Kategorie und auch insgesamt. Trotz Schwächen in manchen Details honorierten die Schiedsrichter den doch beträchtlichen Umfang. Unsere Modelle lagen hart an der Medaillengrenze, aber doch mehr und sicher im Bereich „Sil-



Karel Švejda (ČSSR) baute diese „Große Jacht" (M 1:100)

ber". Eine Bronzemedaille ändert an diesem Bild nichts. Interessant fiel die Wertung in der Kategorie C-2 aus. Deutlich war nämlich der durch den Baumaßstab bedingte Schwierigkeitsgrad im Spiel. Die drei Goldmedaillen und die ersten zwei Silbermedaillen gingen an 1:100er Modelle. Daß Manfred Langes Trawler unter den drei Erstgenannten war, freut uns, kam aber etwas überraschend. Die Schiedsrichter machten es sich nicht leicht. Mit selten erlebter Gründlichkeit wurden Bauunterlagen und Modell verglichen. Und da wurde auch manches „Weggelassene" oder „Vergessene" entdeckt. Wer da glaubte, ausführliche Zeichnungen, gar Werftunterlagen, wären eine gute Modelldokumentation, hatte Recht — nur stimmten eben diese Zeichnungen mit dem Modell nicht immer überein. Das kostete Punkte! Bei den Maßstäben 1:20 und 1:25 führen eben fehlende Details zu Punktabzug, während Details, die im Maßstab 1:100 entweder nicht mehr erwartet werden oder, wenn sie dargestellt sind, sofort die Wertung hochtreiben. Außerdem: Die meisten C-2-Modelle waren oder sind E- oder F2-Modelle. Leider sah man es manchen auch an. Unter den seltenen echten C-2ern befand sich ein optimistisch stimmendes Nachwuchsmodell. Das erste C-Modell von Ralph Rehbein, unter den Augen des Vaters (und nicht unter den Händen, was es auch geben soll!) gebaut, erhielt auf Anhieb eine Bronzemedaille. Ralph ist 14 Jahre alt — er war in Vsetin der zweitjüngste Teilnehmer! Er wird die Medaille kaum erwartet haben. Sein Modell eines sowjetischen Wachschiffes ist im Maßstab 1:75 kaum anderthalb Handspannen lang und als Flußschiff auch sehr sparsam detailliert. Aber daraus kann man schon etwas machen, wie es die 76,33 Punkte beweisen.

In der Kategorie C-4 hatten wir kein Modell in der Wertung. Es waren überhaupt nur vier Modelle zu sehen, und es wurde keine Goldmedaille vergeben. Die schon fast legendären Debowski-Modelle fehlten — lag es etwa daran? C-4-Modelle waren schon immer rar — die guten umso mehr. Aber der gewaltige Respekt vor lupenkleinen Miniaturen sollte doch keinen Modellbauer hindern, sich an die C-4 zu wagen. Bekanntlich beginnt es hier mit dem Maßstab 1:250. Wenn es völlig unbegründet zu dem Gerücht kam, Goldmedaillen gibt es erst ab 1:500, dann konnte dies wohl nur passieren, weil es bisher keine guten 1:250er Modelle gab.

Als Fazit: Auch wenn es manchmal kritisch klang, unsere Teilnahme am internationalen Wettbewerb Vsetin 1980 war ein Erfolg. Man sollte den Erfolg aber nicht nur in der gewiß guten Medaillenbilanz sehen. Im Hinblick auf den Weltwettbewerb 1981 bekommen alle Eindrücke, Einblicke, Gespräche und Erfahrungen (auch die schlechten) doppelte Gewichtigkeit, wenn man daraus die richtigen Schlüsse zu ziehen versteht.

Dieter Johansson

DDR-Teilnehmer, Modelle und Wertung

Klasse C-1

D. Johansson	Kanonenkutter	88,33
H. Golchert	Kriegsbrigg	85,33
W. Ullrich	Galeotta	80,00
G. Trost	„Wappen v. Hamburg"	79,33

Klasse C-2

M. Lange	Trawler	90,67
M. Kutschera	Afrika-Frachter	88,33
H. Wagner	Kutter	85,67
Koll. Gramß	„Puma"	85,00
H. Peschke	Schubboot	85,00
G. Ebel	Atlantik II	83,33
M. Lange	„Sola"	82,33
W. Nietzold	„Halny"	82,00
R. Rehbein	Wachboot	76,33
Robisch	LTS-Boot	76,33
Klingberg	„Atlas"	72,66

Klasse C-3

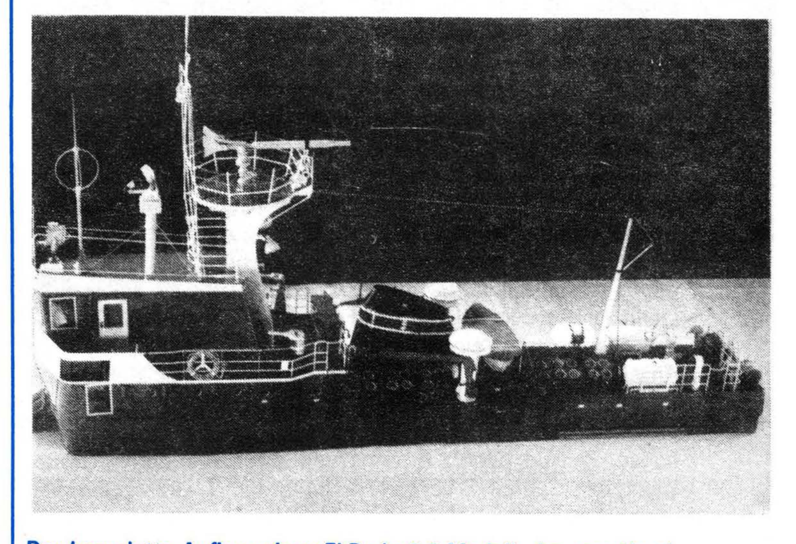
W. Quinger	Beiboote	91,67
W. Rehbein	T-Boote	90,67
M. Frach	Fischereifahrzeuge	88,33
W. Zuschke	Beiboote	84,00
L. Franze	Beiboote	81,67

Gesamtübersicht

Am Wettbewerb beteiligten sich 77 Modelle. Die Anzahl der Modelle in den einzelnen Kategorien und die vorgegebenen Medaillen sind dieser Übersicht zu entnehmen:

	Gold	Silber	Bronze	ohne Medaille
C-1	3	8	8	3
C-2	3	15	12	3
C-3	4	9	3	2
C-4	—	2	2	—
zusammen	10	34	25	8
davon	3	14	4	—

Medaillen für DDR-Modelle



Der komplette Aufbau eines FLB als C-3-Modell, das von Karel Hock (ČSSR) vorgestellt wurde

Fotos: Johansson

Nicht immer müssen es kostspielige Wettkampfmodelle sein, um Freude am Modellflug zu vermitteln. In dieser Serie stellen wir Modelle vor, die mindestens ebenso reizvoll sind, die zu ihrer Beherrschung ein gleiches Maß an praktischem und theoretischem Können erfordern, die aber beim Bau wenig Geld, Material und Zeit kosten, und die auch an die Wettkampfstätten oder an das Gelände längst nicht so hohe Anforderungen stellen.

Auch das macht Spaß

Alphonse Penaud's erstes Fluggerät

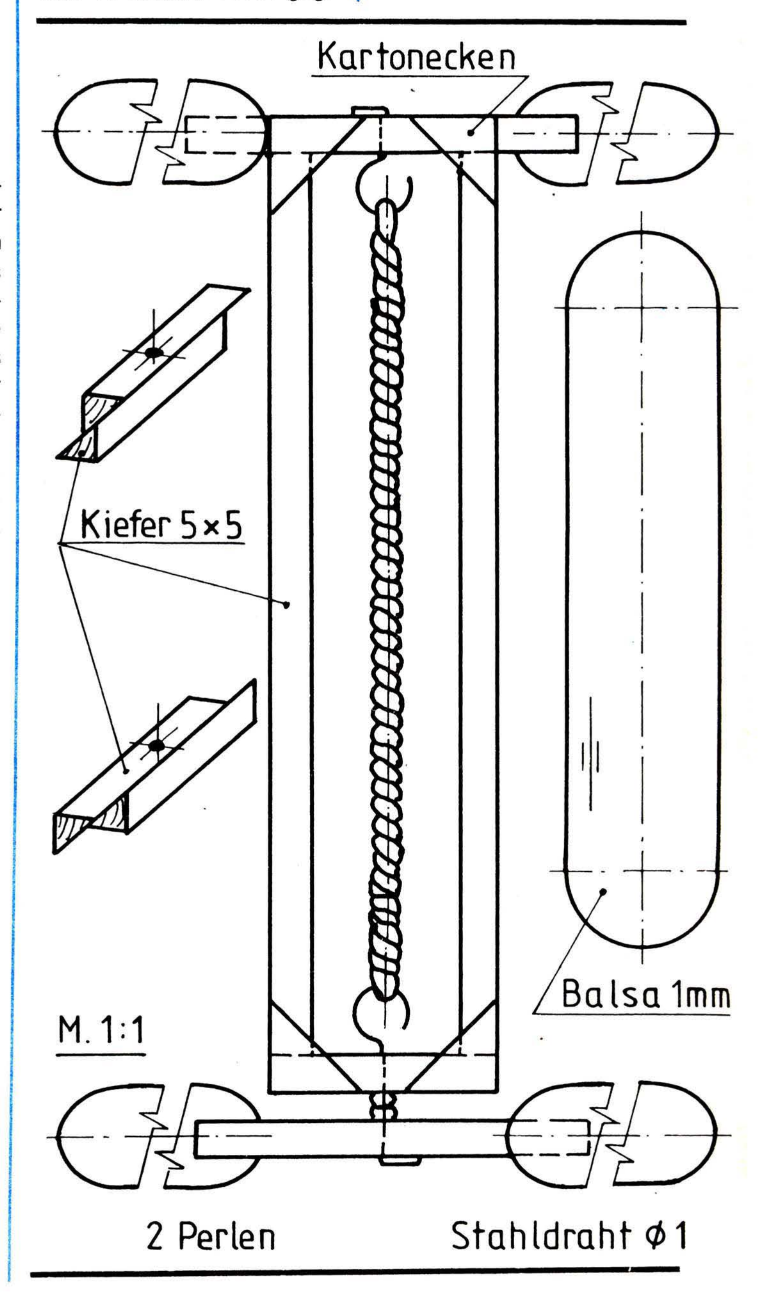
Die Bauanleitung für das — nach heutigen Begriffen — nette Spielgerät wäre unvollständig, wollte man nicht des Mannes gedenken, der es zum ersten Male baute. Für uns gilt meist Otto Lilienthal als der Flugpilot, der in den neunziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts mit aerodynamischen Untersuchungen anhand des Vogelfluges begann, den Flug des Menschen zu realisieren. Schon vor ihm hat sich der Franzose Alphonse Penaud mit dem Flug von Gegenständen befaßt, die schwerer als Luft sind. Und sicher hat es auch schon vor ihm Versuche — möglicherweise auch erfolgreiche — gegeben; aber Penaud war der erste, dessen Leistungen zuverlässig überliefert wurden.

Um es vorwegzunehmen: Penaud hat mehr gemacht, als mit Zufallshilfe einen Gegenstand zum stabilen (!) Fliegen zu bringen; er hat eine ganze Anzahl sehr grundsätzlicher Dinge klargelegt, die prinzipiell noch heute Gültigkeit haben. Penaud hatte z. B. erkannt, daß Gummi — bei gleichem Gewicht — eine um vieles höhere Menge Energie speichern kann als eine Stahlfeder. Und er hatte außerdem statt der schwer in eine Drehbewegung zum Antrieb einer Luftschraube umzusetzenden Dehnung eines Gummifadens die Drehelastizität des Gummis zum Antrieb der Schraube genutzt. Mit dieser Kenntnis trieb er einen Hubschrauber an, wie er in der Baubeschreibung wiedergegeben ist. Beachtenswert ist dabei, daß er durch die beiden Luftschrauben sowohl Aktion als auch Reaktion des Gummis nutzte.

Doch ehe wir zur Baubeschreibung kommen, wollen wir den Ideenreichtum des Mannes weiter verfolgen. Nach erfolgreichen Flügen mit dem Hubschrauber wollte Penaud „richtige" Fluggeräte bauen, und er erkannte — nachdem er mit der Flugstabilität Probleme hatte —, daß dazu ein „richtungbestimmendes Organ" gehörte. Er baute das Höhenleitwerk als selbständiges Bauteil **hinter** die Tragfläche. Er erkannte auch die Notwendigkeit der Einstellwinkeldifferenz (EWD) zwischen Tragfläche und Höhenleitwerk und ermittelte deren Größe mit 5 bis 7 Grad. Normale Modelle liegen heute um 3 Grad EWD. Auch eine andere interessante Sache hat Penaud erfolgreich versucht: Waren bisherige Versuche (auch seine eigenen) davon ausgegangen, daß durch paarweise gegenläufige Luftschrauben das Reaktionsmoment ausgeschaltet wird, hat er erstmals mit einer Luftschraube und genügend großer Tragfläche dieses Moment „überlistet". Die stabilisierende Wirkung der V-Form der Flächen erkannte und nutzte er gleichfalls. Ebenso erstaunlich war die damalige Erkenntnis, daß Tragflächen hoher Streckung kleinere Leitwerke bzw. kleineren Leitwerkabstand ermöglichen.

Soweit die theoretischen Leistungen des Alphonse Penaud, die von ihm 1870 niedergeschrieben wurden. Doch nun zum Modell, das hier etwas vereinfacht wiedergegeben wird. Der aus zwei Leisten bestehende Rumpf trägt, vorn fest angebracht, zwei Luftschraubenblätter. Am hinteren Ende ist mit einer Lagerung eine zweite Luftschraube mit entgegengesetztem Drehsinn frei beweglich angebracht. Dabei ist wichtig, daß beide Luftschrauben gleiche Durchmesser und gleiche Steigung besitzen. Nach dem Aufziehen des Gummimotors kann das Gerät senkrecht oder schräg nach oben gestartet werden. Dabei drehen sich dann die hintere Luftschraube und die vordere mit dem Rumpf entgegengesetzt. Das Gerät steigt! Wichtig ist, daß die Luftschraubenachse gerade im Rumpf sitzt.

Lothar Wonneberger



Leinenrollen

Zum Aufrollen der Steuerleinen werden oft die abenteuerlichsten Gegenstände benutzt. Sie reichen von einer Konservenbüchse bis zum Deckel eines Pappeimers. Bei solch einer „Spezialbehandlung" kann die Steuerleine nicht lange halten.

Leinenrollen sollten einen Durchmesser ab 12 cm haben. Ist der Rollendurchmesser kleiner als 12 cm, bilden sich schnell Schlaufen, die zur Knickbildung und damit unweigerlich zum Leinenriß führen. Grundsätzlich ist eine geknickte Steuerleine nicht mehr verwendungsfähig.

Weiterhin ist wichtig, daß für den Leinenanfang an der Rolle ein Haken oder Nagel vorhanden ist, um den Karabinerhaken einhängen zu können.

Besonders gut eignen sich aus Aluminium oder Kunststoff gedrehte ringförmige Leinenrollen (Bild 1).

Einfacher lassen sich Rollen aus drei Schichten Sperrholz herstellen, wie sie im Bild 2 gezeigt sind. Die Sperrholzschichten werden nach dem Ausschneiden zusammengeklebt, und dazu wird mit ein paar Nägeln der nötige Anpreßdruck erzeugt.

Wer bei Wettkampfmodellen die Leinenrolle am Modell belassen will, kann die Rolle auch nach Bild 3 herstellen. Wegen der länglichen Form läßt sie sich zum Transport sehr leicht mit ein paar Gummiringen an der Tragfläche befestigen, ohne daß die Leine vom Modell gelöst werden braucht.

Völlig unsinnig ist es zu versuchen, für jeden einzelnen Steuerdraht eine Rille in der Leinenrolle vorzusehen. Ein solches Vorgehen bringt nur einen größeren Arbeitsaufwand und erhöht die Gefahr von Schlaufen- und Knickbildung. Das Sichern der Steuerleinenenden vor dem Abspringen erfolgt am günstigsten mit einfachen Gummiringen, wie aus Bild 3 zu ersehen.

Bernhard Krause

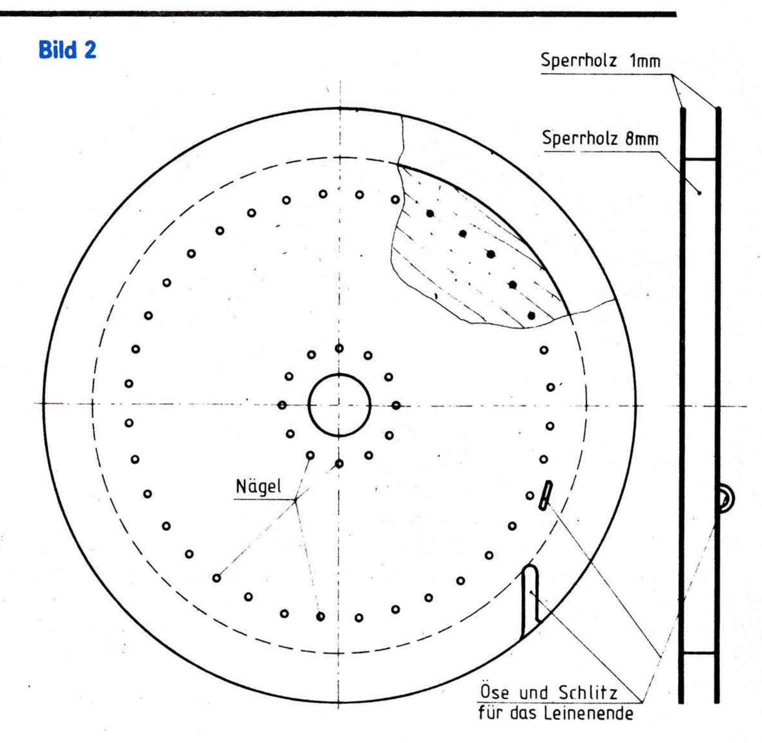
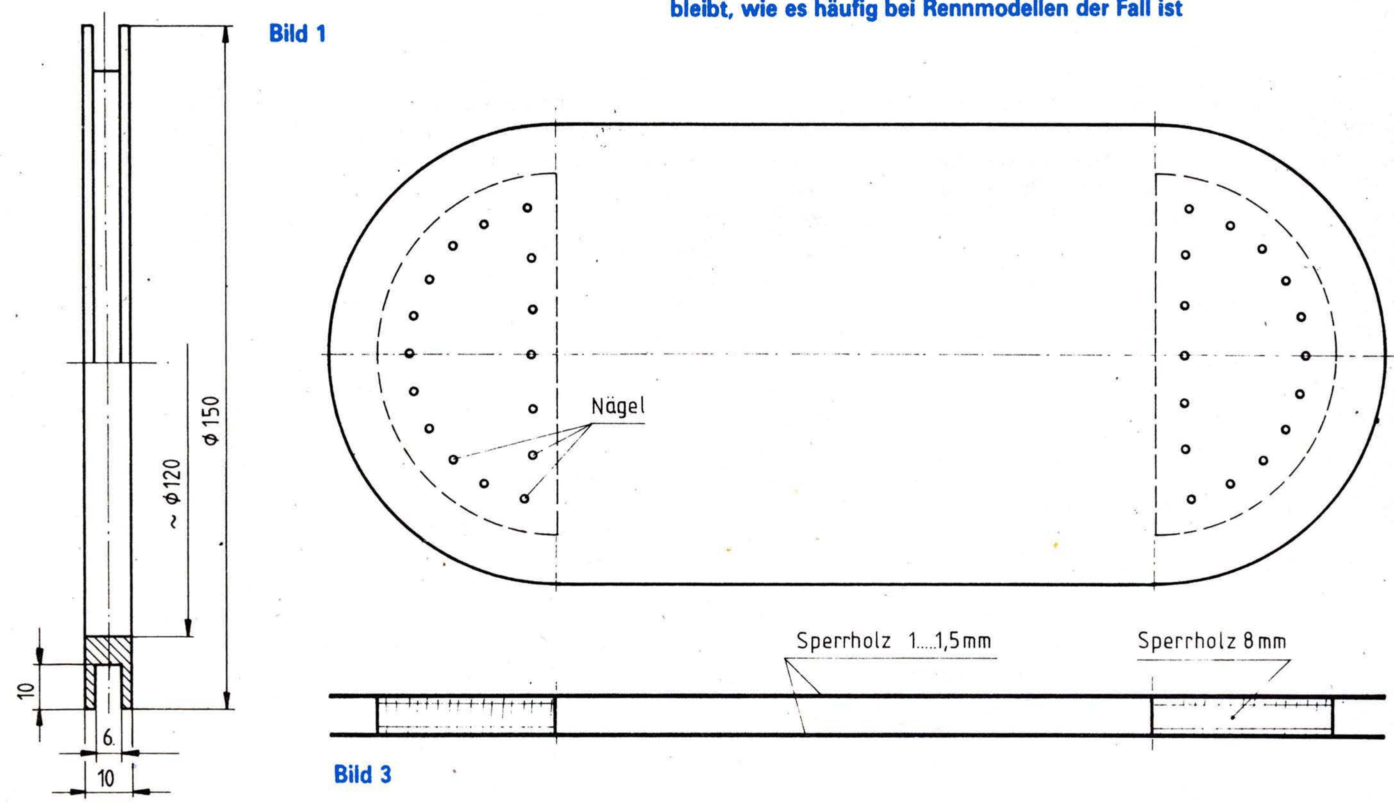


Bild 1: Leinenrolle aus Leichtmetall oder Kunststoff gedreht

Bild 2: Leinenrolle aus Sperrholz

Bild 3: Längliche Leinenrolle aus Sperrholz. Sie kann mit Gummiringen an der Tragfläche des Modells befestigt werden, um so zu ermöglichen, daß die Leine ständig am Modell verbleibt, wie es häufig bei Rennmodellen der Fall ist



Der Balsagleiter »Snipp«

Das Flugmodell, hergestellt im VEB MOBA, ist für den Anfänger konstruiert. Der Bausatz zum Preis von 5,50 M enthält den Bauplan, eine Bauanleitung mit Stückliste sowie die notwendigen Werkstoffe. Darüber hinaus, und diese Artikel sind im Bausatz nicht enthalten, benötigen wir eine Tube Duosan-Rapid, ein Fläschchen Spannlack, Tapetenkleber und, wenn eine farbige Gestaltung des Modells vorgesehen ist, Nitrolack in den gewünschten Farbtönen. Müssen wir uns diese Hilfsstoffe neu anschaffen, sind noch einmal etwa 4,— M auszugeben.

An Werkzeugen benötigen wir ein scharfes, spitzes Messer, denn die dem Bausatz beiliegenden Linolschnittfedern sind nur bedingt verwendbar; zum Schneiden des Balsaholzes quer zur Faserrichtung sind sie völlig ungeeignet. Ferner sind ein Stahllineal, Anschlagwinkel, einige Stecknadeln und ein Schleifklotz, bezogen mit mittlerem und feinem Schleifpapier, bereitzulegen.

Der Bauplan ist im Maßstab 1:1 gezeichnet. Er zeigt das Modell in der Seitenansicht, die Tragfläche und andere Teile im Detail oder als Montagezeichnung. Bei der Anfertigung der Zeichnung sollte der Hersteller jedoch die gültigen Normen beachten, denn damit werden die Schüler bereits im Werkunterricht der 5. Klasse vertraut gemacht. So ist es nach TGL 9727, Bl. 3, nicht mehr üblich, Maßlinien als unterbrochene Linien zu zeichnen.

Die Bauanleitung beschreibt sehr ausführlich den Bau und das Einfliegen des Gleiters. In der Einleitung wird auf die Broschüre „Wir bauen mit Balsa" hingewiesen. Sie liegt dem Bausatz aber nicht bei. Es ist dem Hersteller zu empfehlen, diese gerade einem Anfängermodell beizufügen. Kritisch sei weiterhin vermerkt, daß die Empfehlung, beim Aufbau des Modells zwischen dem Arbeitsbrett und der Baugruppe Papier zu legen, nicht gut ist. Dafür wird schon lange Perfolfolie, die Tüte der Verpackung reicht dazu aus, verwendet.

Spant 6a (Bild 1) eingeleimt. Dadurch erhalten wir eine Trimmkammer. Zum Einfüllen des Trimmgutes erhält die Trimmkammer eine 4-mm-Bohrung. Höhen- und Seitenleitwerk sind eine ebene

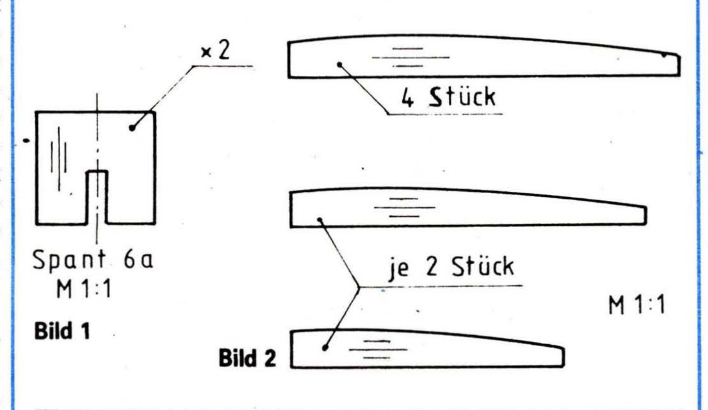


Bild 1

Bild 2

Die Konstruktion und der Bau des Modells: Das Modell ist weitestgehend aus Balsaholz aufgebaut. Für den Test wurden drei Sätze, gekauft im HO-Fachgeschäft „Der Modellbauer" in Dresden, verwendet.

Das Balsaholz war sowohl hinsichtlich des Gewichts als auch des Wuchses von guter Qualität. Für die Bespannung liegt ein reichlicher Bogen des braunen Bespannpapiers bei. Als nicht gut erweist sich, daß die Teile auf dem Balsaholz vorgestanzt sind. Die Schnittbreite ist derart dick und ungleichmäßig, daß sich Ungenauigkeiten in der Form ergeben. Deshalb sind gleiche Teile mit Stecknadeln zu verbinden und die Ungenauigkeiten mit dem Schleifklotz zu beseitigen. Ebenso verfahren wir mit dem Höhen- und dem Seitenleitwerk. Zum Prüfen der Formen fertigen wir uns nach dem Plan für die einzelnen Teile Kartonschablonen.

Der Rumpf ist als Kasten, verstärkt durch drei Spanten, konstruiert. Er nimmt den aus einer Balsaleiste hergestellten Leitwerksträger auf. Sein Aufbau bereitet keine Schwierigkeiten. Beim Testmodell wurde 20 mm nach Spant 6 ein

Fläche. Ihre Herstellung geht aus der Baubeschreibung hervor. Es ist jedoch zu empfehlen, beide Teile vor dem Zusammenbau zweimal mit Spannlack zu streichen und nach jedem Anstrich zu schleifen.

Die Tragfläche, hergestellt in zwei Hälften, besteht aus einem Balsarahmen und jede Hälfte aus vier Rippen. Es fällt dem Anfänger schwer, bei der zusammengebauten Flächenhälfte eine gleichmäßige Profilierung der Oberseite vorzunehmen. Beim Testmodell wurden deshalb vor dem Zusammenbau die Rippen paarweise nach Bild 2 profiliert. Es fällt dem Anfänger dann wesentlich leichter, nach dieser Form die Nasen- und Endleiste zu schleifen.

Die weiteren Arbeiten wie das Zusammenkleben der Flächenhälften, das Bespannen der Fläche und deren Montage auf den Rumpf sind ausführlich in der Bauanleitung erläutert. Zur Vollendung der Form des Modells liegt vor der Tragfläche eine Kabine, die über den Flächenmittelknick ausläuft. Der Bauplan sieht vor, diese aus einem Balsaklotz zu feilen. Das ist natürlich gut möglich, aber der Hersteller sollte prüfen, ob dieses Bauteil nicht als Formstück aus glasklarem Plast beigelegt werden könnte!

Die Oberflächengestaltung: Alle Modellteile haben vor dem Zusammenbau einen zweimaligen Spannlackanstrich erhalten. Wünschen wir eine farbige Gestaltung, nehmen wir dafür verdünnten Nitrolack. Beim Testmodell wurde die Tragfläche rot gestrichen, ebenso der Rumpf bis zum Leitwerksträger. Die gesamte Kabine hat einen hellblauen Anstrich. Weitere Zierelemente sind auf dem Foto zu erkennen.

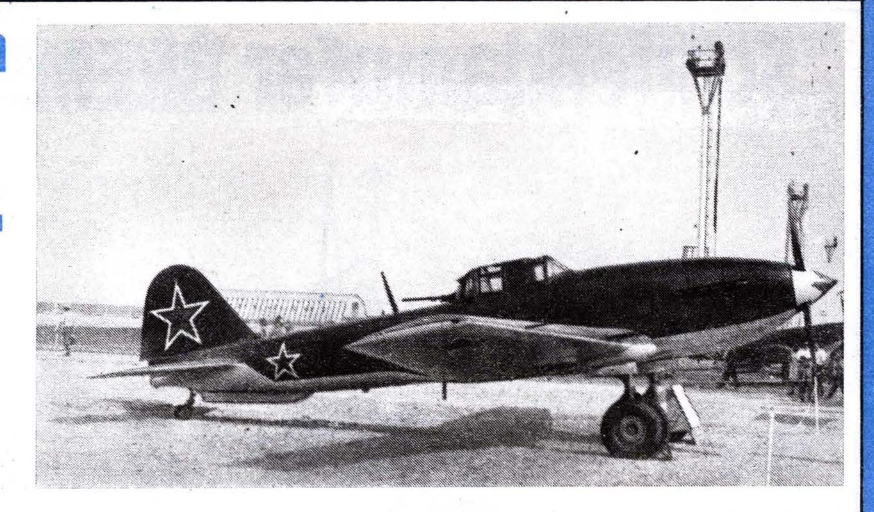
Das Trimmen und Fliegen des Gleiters: Vom Bauplan übernehmen wir die Lage des Schwerpunkts und kennzeichnen diesen am Rumpf. An dieser Stelle unterstützen wir das Modell mit Daumen und Zeigefinger unter der Fläche und geben solange kleine Metallstücke in die Trimmkammer, bis der Gleiter Gleichgewicht zeigt. Nun schließen wir die Bohrung mit Leukoplast. Die Testmodelle zeigten unterschiedliches Flugverhalten. Da eine Veränderung des Schränkungswinkels zwischen Fläche und Höhenleitwerk nicht möglich ist, müssen wir das Trimmgut verändern. Das geschieht wie folgt: Fliegt unser Modell steil zu Boden, nehmen wir Trimmgut heraus, fliegt unser Modell eine Wellenlinie, geben wir Metallstücke hinzu.

Erst wenn unser Modell einen geraden Gleitflug zeigt, können wir Katapultstarts üben. Die in der Bauanleitung empfohlene Methode ist nicht gut. In mbh 12'79 haben wir auf der Seite 14 eine andere Methode vorgestellt. Wir sollten aber immer bei der Inbetriebnahme der Anlage beachten, daß sich keine Menschen in der Startrichtung befinden!

Eine zweite Möglichkeit, Modelle dieser Größe auf längere Flugzeiten zu bringen, wäre der Laufkatzenstart mit dem Kastendrachen. Aber dazu werden wir später einmal einen Beitrag veröffentlichen.

Bernd G. A. Heß

Die Konstruktion der IL-10M



Iwan I. Rodionow
Moskau

Das Flugzeug IL-10M des Konstrukteurs S. W. Iljuschin basierte auf dem Flugzeug IL-10 (siehe mbh 7'80). Das zweisitzige gepanzerte bombentragende Schlachtflugzeug besaß eine starke artilleristische Bewaffnung und eine große Bombenlast. Das Flugzeug war ein freitragender Tiefdecker in Metallbauweise mit einziehbarem Fahrwerk und Heckrad.

Die Artilleriebewaffnung bestand aus vier 23-mm-Maschinenkanonen in den Tragflächen und einer 20-mm-Maschinenkanone in der Heckschützenkabine. Der Munitionsvorrat für jede Kanone bestand aus 150 Patronen.

Die Bombenlast betrug 400 kg, in einer Lastvariante 600 kg. Die Bomben wurden in zwei Bombenschächten gelagert, und je zwei waren unter den Flügeln an den Konsolen BD-2 und BD-3 befestigt. Unter den Tragflächen konnten vier ungelenkte Raketen befestigt werden.

Das Flugzeug bestand aus einem gepanzertem Rumpfvorderteil, dem Rumpfhinterteil mit Seitenflossen und Höhenleitwerk, dem Flächenmittelstück mit Schlitzverkleidungen und zwei abnehmbaren Flügelteilen.

Im gepanzerten Teil befanden sich die wichtigsten Teile: der Motor, das Flugzeugsteuerungssystem und die Druckkabine. Die Panzerung variiert von 4 bis 16 mm.

Unter dem Boden der Kabine war zwischen den Holmen ein Kraftstoffbehälter angebracht. Eine gepanzerte Trennwand zwischen Piloten- und Schützensitz teilte die Kabine. Das Schiebedach mit Gummiprofilen dichtete hermetisch ab. Die Maße der Pilotsitzschale entsprachen dem Fallschirm MPLK-49.

In der Schützenkabine befanden sich zwei Sitze: ein Sitzgurt für die Bedienung der Maschinenkanone und ein Klappsitz, entsprechend den Maßen des Fallschirms MPLK-49.

Die Tragfläche war zweiholmig mit dem Profil Clark-YH aufgebaut und der Einbauwinkel des Flügels gleichbleibend; er hatte keine geometrische Schränkung. Die Tragflächen verfügten über Querruder und Landeklappen. Die Querruder waren in Metallbauweise mit Stoffbespannung ausgeführt. Das rechte Querruder besaß eine Trimmklappe. Unter den Tragflügeln befanden sich ausfahrbare Landescheinwerfer. Der Fahrscheinwerfer befand sich an der linken, ein Staurohr an der rechten Tragfläche.

Das Leitwerk war freitragend, Seitenflosse und Höhenleitwerk in Ganzmetallbauweise ausgeführt, die Seitenruder und Höhenruder in Metallbauweise mit Stoffbespannung. Im Flug war der Einbauwinkel des Höhenleitwerks nicht zu verändern. Die Verkleidung des Höhenleitwerks ging über in die Verkleidung des Rumpfhinterteils. Das Seitenruder verfügte über ein Trimmruder, das Höhenruder über zwei Trimmruder.

Das Flugzeug war mit dem wassergekühlten Zwölfzylindermotor MA-42 und einem dreiflügligen Propeller, der einen Durchmesser von 3,6 m hatte, ausgerüstet.

Das Fahrwerk war rückwärts einziehbar mit gleichzeitiger Schwenkung und Lagerung des Rades parallel zur Ebene der Tragfläche, das Heckrad rückwärts einziehbar bis in die Heckverkleidung. Das Hauptfahrwerk verfügte über Bremsen und Reifen 900 × 300 mm, das Heckrad war mit einem Reifen 400 × 150 mm ausgestattet. Der maximale Hub der Stoßdämpfer des Hauptfahrwerks betrug 250 mm, der Hub des Stoßdämpfers des Spornrades 110 mm.

Die Instrumentenausrüstung war für den Allwetter- und Nachteinsatz ausgelegt. Alle Instrumente befanden sich im Instrumentenbrett in der Pilotenkabine.

Die wesentlichsten Unterschiede des Flugzeugs IL-10M zum Sertientyp IL-10 bestehen im folgenden:

1. Tragflächen mit neuem Profil und um 3 m² vergrößerter Fläche.
2. Um 250 mm verlängertes Rumpfvorderteil.
3. Um 500 mm verlängertes Rumpfhinterteil. Das Spornrad war um 700 mm nach hinten versetzt.
4. Das Höhenleitwerk wurde 75 mm höher angeordnet.
5. Die Reifenmaße des Hauptfahrwerks wurden von 800 × 260 auf 900 × 300 vergrößert.
6. Das vordere Pilotenfenster und die Luftschraube konnten enteist werden. Das Modell IL-10M verfügte über einen Scheibenwischer.
7. Bomben waren auch an äußeren Aufhängungen unter den Tragflächen befestigt.
8. Die Räder des Fahrwerks hatten keine Vorspur und keinen Sturz.

Die Summe der eingeführten konstruktiven Veränderungen erhöhte die fliegerisch-taktischen und übrigen Eigenschaften des Flugzeugs IL-10M im Verhältnis zur IL-10 bedeutend.

Der Typenplan wurde nach der IL-10M gefertigt, welche sich heute im Museum der Luftstreitkräfte in Monino befindet. Von der Serienausführung unterscheidet sich dieses Flugzeug durch eine verkürzte Heckverkleidungsklappe, ein verändertes Höhenruder und einen Unterrumpfkamm.

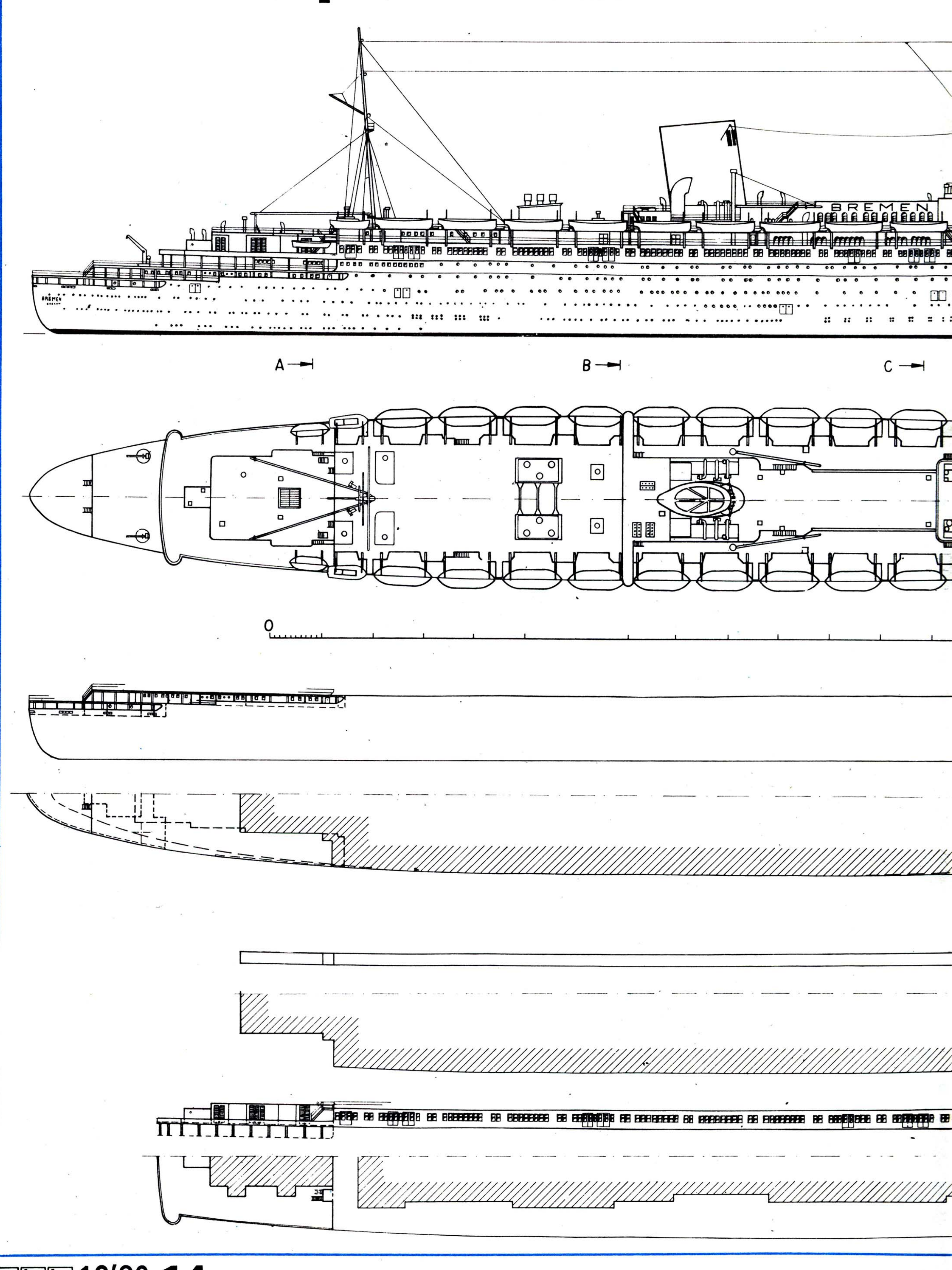
Die IL-10M flog in der Standardbemalung der sowjetischen Fliegerkräfte: Oberseite olivgrün und Unterseite hellblau.

Technische Daten der IL-10M

Spannweite 14 m; Flügelfläche 30 m²; Flügelprofil Clark-YH, am Flügelanfang 18 Prozent, am Flügelende 12 Prozent; V-Stellung des Tragflügels 4 Grad; Einbauwinkel des Flügels 1,5 Grad; Querruderspannweite 2,9 m; Ausschlag des Querruders nach oben 16 Grad, nach unten 15 Grad; Landeklappenspannweite 7,92 m; Ausschlag der Landeklappen 50 Grad; Höhenleitwerkprofil M-12: 12 Prozent; Seitenleitwerkprofil M-2: 8,06 Prozent; Ausschlag des Seitenruders 27 Grad; Spannweite des Höhenleitwerks 4,94 m; Einbauwinkel des Stabilisators 1,5 Grad; Ausschlag des Höhenruders 30 Grad; Länge des Rumpfes 11,89 m; Breite des Rumpfes 1,0 m; Höhe des Rumpfes 1,9 m; Spurbreite 3,26 m.

Achtung!
In unserer Beilage der Novemberausgabe wurde das Modell von Andres Lepp im Maßstab 1:1 ineinandergezeichnet. Wir bitten bei den technischen Daten die Rumpflänge 1060 mm nachzutragen.

Schnelldampfer BREMEN



mbh-miniplan (38)

M 1:1000

D E F G H

Bugansicht

150 m

Heckansicht

A – A

B – B

C – C

BREMEN

Technische Daten
Länge ü. a.: 286,1 m
Länge zw. L.: 273,9 m
Breite: 31,1 m
Tiefgang: 10,3 m
Vermessung: 51 731 BRT
21 609 NRT
Dienstgeschwindigkeit:
26,3 kn
Maximalgeschwindigkeit:
28,5 kn
Antriebsleistung:
96 800 WPS
Besatzung:
1 013 Personen
Passagiere:
2 236 Personen

Farbangaben
Rumpf unter Wasser: rot
Wasserpaß: weiß
Rumpf über Wasser: schwarz
Aufbauten: weiß
Schornsteine und Masten:
hellbraun

Quellenangaben:
Ahrens, Die „Bremen", Rostock 1957
Pörschmann, Von Schiffen und Schiffsmodellen, Berlin 1954
Urbanowicz, Transatlantyki, Gdansk 1977
Verschiedene Modellpläne Loef-Verlag, GST-Verlag

Eine Ergänzungszeichnung wird in mbh 1'81 veröffentlicht.

Vor 50 Jahren

Rekordsucht um das BLAUE BAND

Die Zeit der großen atlantischen Passagierschiffahrt ist vorüber. Die letzten Ozeanrenner liegen, soweit sie nicht zu Kreuzfahrten eingesetzt werden, in den Häfen und dienen landgebundenen Zwecken. Geblieben sind Erinnerungen an ein Kapitel Schiffahrtsgeschichte, das von Rekordsucht, Profit, Nationalismus, Gigantomanie — aber auch von großartigen Leistungen des Schiffbaus geprägt wurde.

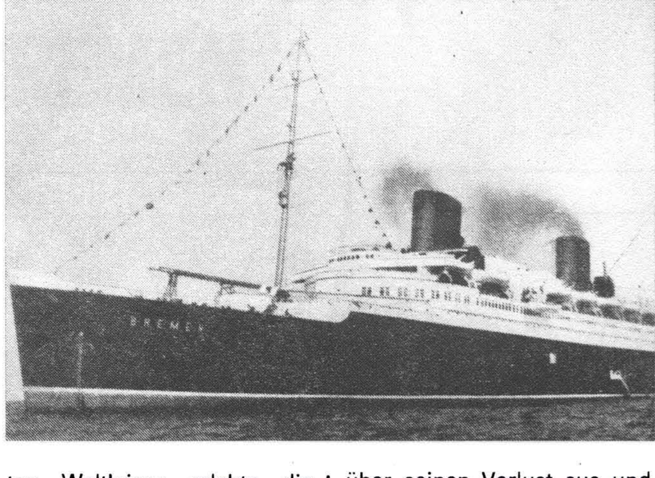
Begonnen hatte es im vorigen Jahrhundert mit der Auswanderungswelle von Europa nach Nordamerika; je weiter aber die wirtschaftliche und industrielle Entwicklung auf beiden Kontinenten voranschritt, desto zwingender erforderten die wachsenden Geschäftsbeziehungen einen lückenlosen Liniendienst über den Atlantik, der den Ansprüchen der „oberen" Gesellschaftskreise entsprach. Die Schiffe wurden ständig größer, schneller und komfortabler. Es begann ein Wettlauf um Prestige (wohl besser ums Geld), der 1912 eine bittere Lektion erhielt, als die „Titanic" mit einem Eisberg kollidierte und 1500 Menschen ihr Leben lassen mußten.

Der erste Weltkrieg unterbrach diese Entwicklung. Deutschland mußte danach seine großen Passagierschiffe abliefern und schied vorläufig aus dem Rennen aus. Die Siegermächte hatten nach dem Kriege andere Sorgen. Sie hielten den Liniendienst mit den alten Schiffen aufrecht.

Im Taumel der angeblich „Goldenen zwanziger Jahre" beschloß der Norddeutsche Lloyd Bremen als erstes Unternehmen, den Wettlauf über den Atlantik wieder anzuheizen. Er erteilte 1926 an die Werften Deschimag Bremen und Blohm & Voss Hamburg Bauaufträge für je ein 50000-t-Passagierschiff. Sicher war diese Entscheidung in erster Linie kommerzieller Art, die intensive Polemik gegen die Novemberrevolution und den Versailler Vertrag hatte aber zu diesem Zeitpunkt den Chauvinismus in der Weimarer Republik bereits soweit gestärkt, daß der Bau dieser Schiffe als nationales Ereignis gefeiert wurde. Sicherlich ist es kein Zufall, wenn im gleichen Monat, in dem der Kiel der „Bremen" gestreckt wurde, die Reichsmarine den Bau von Panzerkreuzern forderte. Als die „Bremen" bei ihrer ersten Atlantiküberquerung der 22 Jahre alten „Mauretania" das „Blaue Band" für die schnellste Atlantiküberquerung abjagte, war trotz heftiger Proteste der Panzerkreuzer A bereits im Bau.

Beide Schiffe, die „Bremen" und die „Europa", liefen im August 1928 vom Stapel. Die „Bremen" konnte im Juli 1929 ihre Jungfernfahrt antreten. Sie erreichte eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 27,83 kn und war damit etwa 1,8 kn schneller als die britische „Mauretania". Die „Europa" wurde wegen eines Brandes erst im Februar 1930 fertig. Mit 27,91 kn übernahm sie im gleichen Jahr das „Blaue Band" von der „Bremen". 1933 fuhr die „Bremen" noch einmal mit 28,51 kn Rekord, dann wurde sie endgültig von der italienischen „Rex" überrundet.

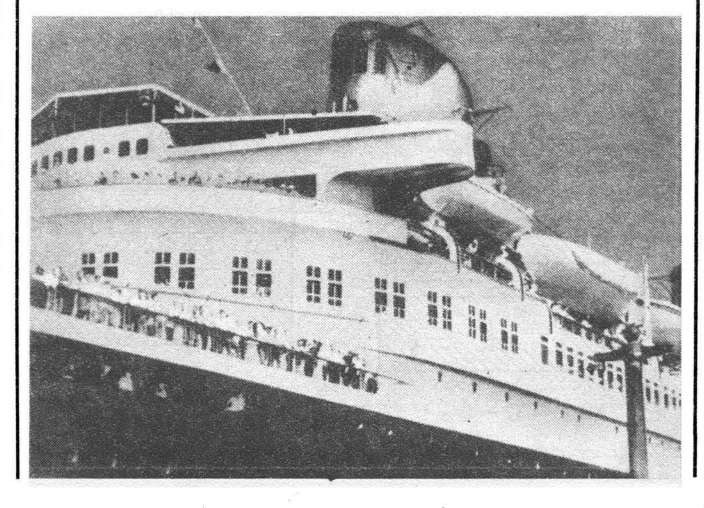
Bis 1939 versahen die beiden Schwesternschiffe zusammen mit der etwas älteren „Columbus" in zehntägigem Rhythmus den Liniendienst zwischen Bremerhafen und New York. Den Ausbruch des zweiten Weltkriegs erlebte die „Bremen" auf der Rückreise. Durch Vorinformationen gewarnt, hatte das Schiff keine Passagiere mehr an Bord. Es versuchte, möglichst unbemerkt die britischen Inseln nördlich zu umfahren. Als dann am 3. September 1939 England dem faschistischen Deutschland den Krieg erklärte, erhielt die „Bremen" die Weisung, den sowjetischen Hafen Murmansk anzulaufen. Sie blieb dort bis Anfang Dezember 1939 und lief dann im Schutz der Polarnacht zurück nach Bremerhafen. Dort sollte das Schiff für den Kriegsdienst umgerüstet werden, blieb aber vorläufig als Wohnschiff liegen. Vor nunmehr 40 Jahren, am 18. März 1941, stand die „Königin des atlantischen Dienstes", wie sie u. a. im nationalistischen Überschwang genannt wurde, plötzlich in Flammen. Trotz aller Bemühungen der Feuerwehren brannte die „Bremen" vollständig aus und wurde in der Folgezeit abgewrackt; sie war das Opfer einer Brandstiftung geworden. Hatten die faschistischen Medien die Rückkehr des Schiffes als „Siegesfahrt" gefeiert, so schwiegen sie sich über seinen Verlust aus und sorgten für neue Gerüchte über plötzlich abbrechende Idolinformationen.



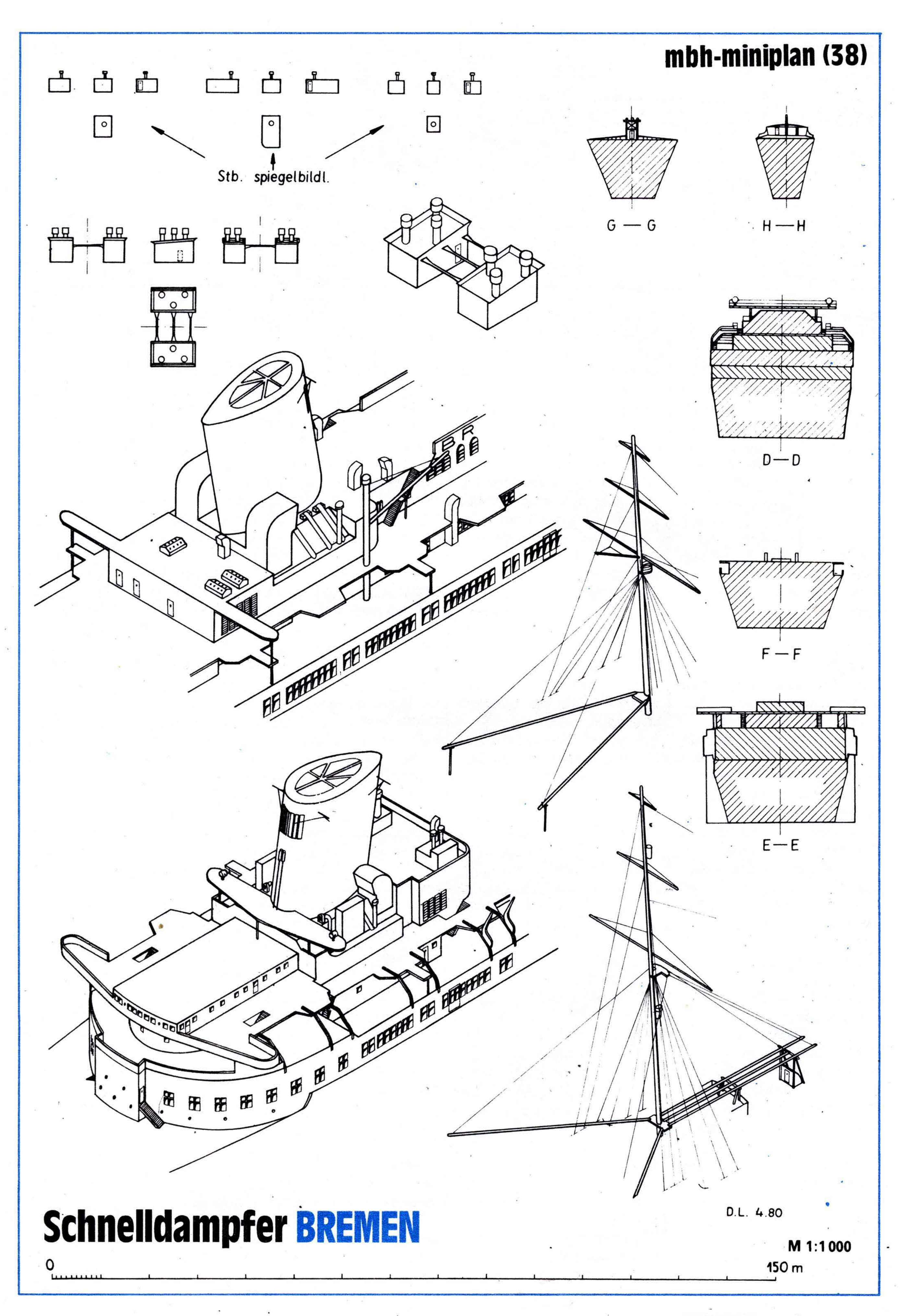
Die „Bremen" war ein typisches Dreiklassenschiff jener Zeit. Während die erste Klasse mit allem Komfort der damaligen Luxusliner ausgestattet und dem Geschmack der High Society angepaßt war, sollen die anderen beiden Klassen eine sehr solide und ansprechende Innenarchitektur gehabt haben. Neben Postamt, Schreibzimmer, Bücherei, Ballsälen, Kinderzimmer und vielen anderen Einrichtungen standen den Passagieren auch ein Kino, eine Turnhalle und eine Schwimmhalle zur Verfügung.

Als besondere Attraktion hatte das Schiff in den ersten Jahren ein Flugzeug an Bord, das über eine Katapulteinrichtung gestartet wurde. Es diente in erster Linie der Beförderung von Eilpost, sobald sich das Schiff dem Zielhafen auf Reichweite des Flugzeugs genähert hatte. Als 1936 der transatlantische Flugverkehr einsetzte, wurden Flugzeug und Katapult entfernt. Die ursprünglich sehr kurzen Schornsteine wurden 1933 auf etwa das Doppelte verlängert, um die Belästigung der oberen Decks durch Abgase zu verringern. Das Schiff hatte Dampfturbinen mit Ölheizung, deren Leistung auf vier Schrauben übertragen wurde. Um die Strömungsverhältnisse zu verbessern, hatte die „Bremen" bereits einen Bugwulst.

Das Schwesternschiff, die „Europa", hat den zweiten Weltkrieg überlebt. Sie wurde 1946 an Frankreich abgeliefert. Nach einigen Havarien wurde sie unter dem neuen Namen „Liberté" von August 1950 bis etwa 1960 im Atlantikdienst wieder eingesetzt.



Text und Zeichnung: Detlev Lexow


mbh-miniplan (38)
Stb. spiegelbildl.
G — G
H — H
D — D
F — F
E — E
BR
D.L. 4.80
Schnelldampfer BREMEN
M 1:1000
0
150 m

Wege zu einem C2-Modell

Eine Baureportage von Jürgen Eichardt
(2)

Neben dem Brückenhaus der „Stoltera" sind an das Schanzkleid hochklappbare Lichtgitterroste angeordnet. Lichtgitterroste gibt es in Form rechtwinklig zusammengesteckter Blechstreifen und in „Wabenform" (Bild 11). Ich habe mich nach dem Plan gerichtet, der die Wabenform vorsah. Die Fotos zeigen aber für die „Stoltera" die andere Form. Für diese schwierigere Art hatte ich damals beim Bau keine Lösungsmöglichkeit. Ich ging davon aus, daß die Wabenform aus geprägten und zusammengeklebten Folienstreifen entstehen mußte (Bild 12).

Zunächst brauchte ich dazu genau 1 mm breite Streifen von 0,1 mm starker Alu-Folie. Dazu — und auch wieder für die Zukunft — baute ich mir eine Zustellvorrichtung für eine handelsübliche Fotoschere. Diese mußte natürlich zum Zwecke des Modellbaus und des Blechschneidens erst „frisiert" werden. Das bedeutete, die Schneidkante am „Tisch" nachzufräsen und das Messer richtig scharf zu schleifen. Der weitere Aufbau der Zustellvorrichtung geht aus Bild 13 hervor.

Zwei große Zahnräder gleicher Zähnezahl, welche durch ein Zwischenrad beliebiger Zähnezahl gekoppelt sind, treiben zwei Gewindespindeln mit Feingewinde M8 × 1. Durch das Feingewinde wird eine Leiste nach vorn verschoben, bei einer Umdrehung der Spindeln genau 1 mm. An diese Leiste ist mit einer zweiten Leiste das kurz abgewinkelte Blech angeschraubt (Bild 14). Wenn man nun noch eines der beiden großen Zahnräder mit einer genauen 10er-Teilung versieht und an einer Stelle einen Zeiger anbringt, so kann man ganz genau parallele Foliestreifen schneiden. Durch die Teilung und den Zeiger hat man die Möglichkeit, die Breite der Streifen auf $^1/_{10}$ mm zu bestimmen. Sollte in dem Spindelantrieb zu viel Spiel sein, so kann man das Zwischenrad herausnehmen, eine Spindel verstellen, bis kein Spiel mehr vorhanden ist, und dann das Zwischenrad wieder eingreifen lassen.

Die Alu-Folie-Streifen wölbten sich nach dem Schneiden. Durch einen sehr kurzen, nicht zu kräftigen Ruck mit zwei Zangen wurden sie gerichtet und vorerst gelagert. Die nächste Arbeit war die Herstellung der Prägeteile zum Prägen der Zickzackform der Streifen. Zwei Flacheisen 10 × 4 × 65 wurden mit den Breitseiten aneinanderliegend in den Schraubstock einer Fräsmaschine gespannt. Zuerst wurde die Oberseite der beiden Teile einmal glatt gefräst. In 2,5 mm Abständen wurden dann mit einem 90-Grad-Winkelfräser 0,9 mm tiefe Rillen in Querrichtung eingearbeitet (Bild 15). Das Maß 0,9 mm habe ich aus einer zeichnerischen Vergrößerung im Maßstab 100:1 gewonnen, die mir die Verhältnisse beim Prägen genau vor Augen führt. Nach dem Fräsen der 90-Grad-Rillen werden die oberen Kanten mit einem Abziehstein leicht gebrochen. Das Material der Alu-Folie erfährt beim Prägevorgang eine zusätzliche Streckung. Es kann leicht vorkommen, daß die Streifen zerreißen, wenn die Kanten nicht gebrochen sind. Schon deshalb sollte man die Streifen nach dem Schneiden nur sehr sparsam Richtstrecken! Die Prägeleisten werden nun in entsprechenden Halterungen am Tisch und an der Spindel einer kleinen Handpresse befestigt, und das Prägen kann beginnen (Bilder 16 und 17). Daß man bei dieser Arbeit die Streifen nur noch mit einer Pinzette anfassen kann, versteht sich von selbst. Unmittelbar nach dem Prägen habe ich jeden einzelnen Streifen sofort auf die richtige Länge geschnitten und einen an den anderen mit Fimofix-Kleber in die schon vorbereiteten Rahmen der Lichtgitter geklebt.

Beim Original sind Lichtgitterroste meist feuerverzinkt. Ich habe deshalb die Alu-Streifen ohne Farbe gelassen. Die Rahmen für die Roste waren schon gestrichen. Oft braucht man beim Modellbau eine größere Anzahl genau gleichlanger Drahtstückchen. Für diesen Zweck habe ich eine normale Goldblattschere mit einem verstellbaren Anschlag versehen (Bild 18). Damit der Draht beim Schneiden nicht aus der Schere rutscht, wurden zwei kleine Schneidkerben eingeschliffen (Bild 19).

Die Namenszüge an der Schiffsaußenhaut sind oft erhaben angebracht. Die einzelnen Buchstaben werden aus dünnem Blech, je nach Größe des Schiffes etwa 3 bis 10 mm stark, ausgeschnitten und an die Außenhaut geschweißt. Das hat den Sinn, daß man nicht nach jedem Pönen der Außenhaut den Namenszug neu aufreißen muß. Bei der „Stoltera" war es ebenfalls so — im Modell wollte ich es darstellen. Die Buchstaben STOLTERA sind dreimal am Rumpf in gleicher Größe vorhanden: zweimal am Bugschanzkleid und achtern um das Heck. Aus 0,4 mm starkem Messingblech schnitt ich mir mit der Laubsäge drei Riegel zurecht, entgratete sie und lötete sie zusammen. Die weiteren Arbeitsgänge sind: Aufreißen der Buchstaben, Aussägen mit einem feinen Metallaubsägeblatt, Verputzen des nicht immer makellosen Schnitts der Laubsäge, Auseinanderlöten der jeweils drei Buchstaben, Entgraten mit einem kleinen Dreikantschaber, Entfernen des Lötzinns mit einer Schlichtfeile und Ankleben der Buchstaben an den Rumpf. Beim Schriftzug am Heck muß man die Buchstaben etwas wölben, um sie der Form des Rumpfes anzupassen (Bild 20). Unter dem Namen „Stoltera" ist noch der Heimathafen Rostock angebracht. Diese noch etwas kleineren Buchstaben habe ich ebenfalls aus 0,4-mm-Messingblech ausgesägt und angeklebt. Mit den allerfeinsten Metallaubsägeblättern und an einer scharfkantigen Tischkante ist auch diese Arbeit mit etwas Geduld möglich. Man muß beim Sägen sehr nahe der Tischkante bleiben und die gesamte Länge des Sägeblattes ausnutzen. Auch ist darauf zu achten, daß man nicht zu viel „Vorschub" beim Sägen gibt.

(wird fortgesetzt)



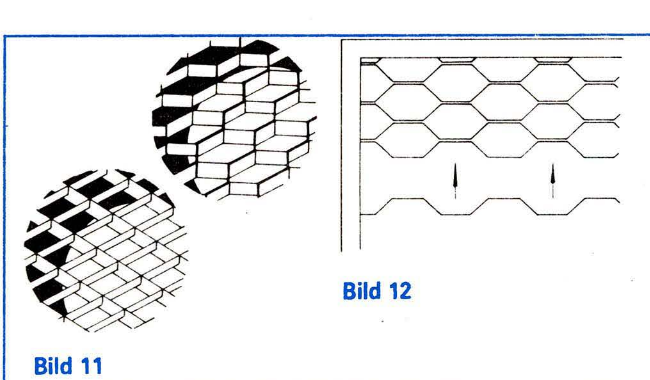


Bild 12

Bild 11

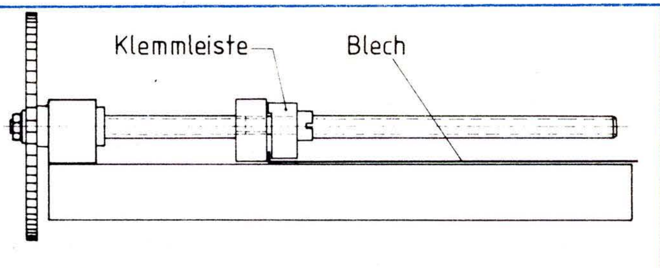
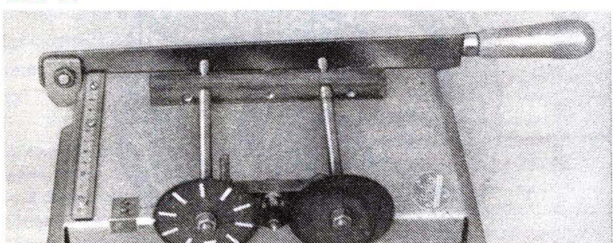


Bild 14



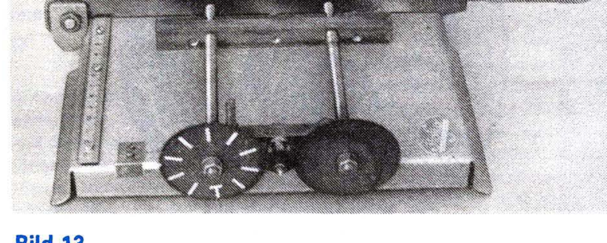


Bild 13

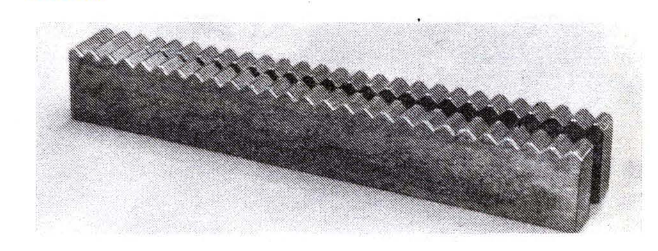


Bild 15

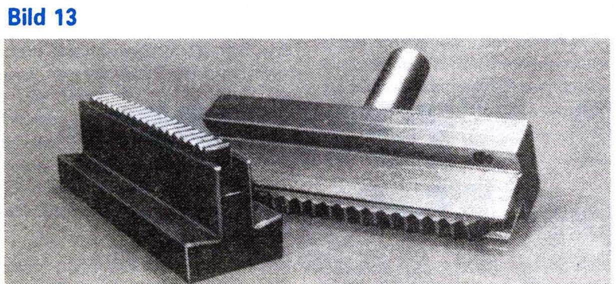




Bild 16

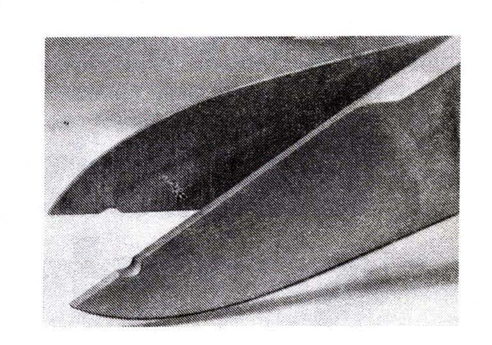


Bild 19

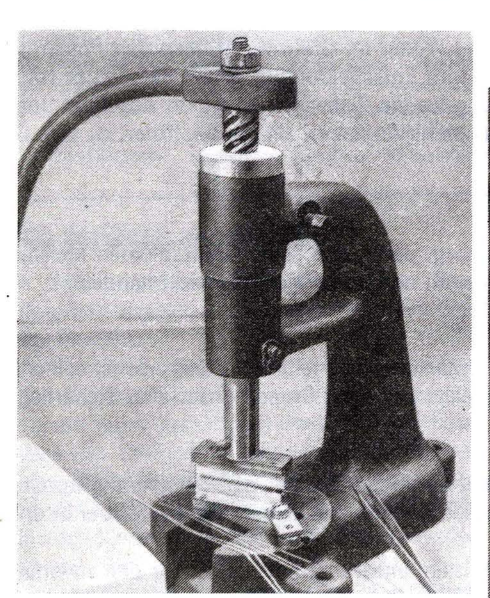


Bild 17

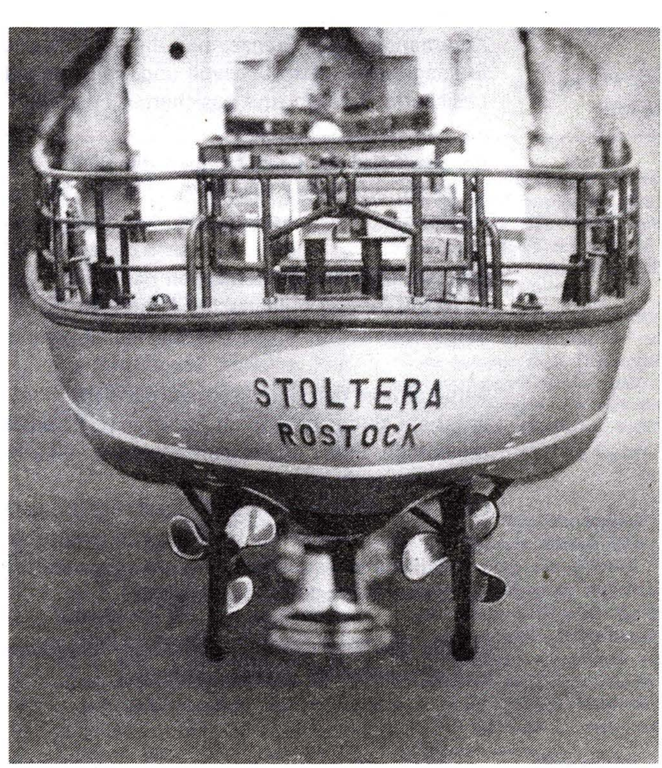


Bild 20

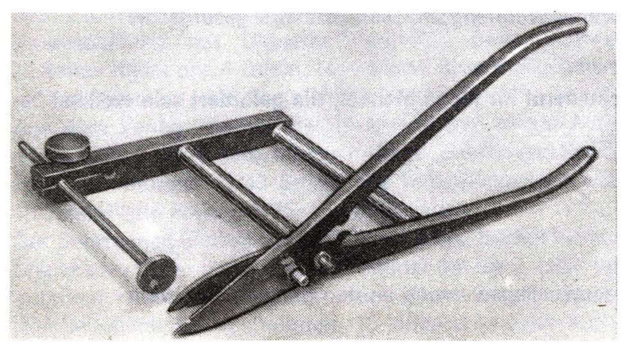


Bild 18





Gesicherte Grenzen - gesicherter Frieden

Er ist so manche Stunde des Tages bei Wind und Wetter im Grenzdienst, inspiziert Posten und Grenzstreifen, läßt sich Beobachtungen melden, trifft Entscheidungen, erteilt Befehle. Er trägt als Kommandeur der Grenzeinheit die Verantwortung für die Sicherheit an einem Abschnitt unserer Staatsgrenzen. Anspruchsvoll und vielseitig sind seine Aufgaben als Berufsoffizier, ist sein Dienst für gesicherte Grenzen und gesicherten Frieden.

Berufsoffizier der Grenztruppen der DDR
Er ist ein erfahrener Erzieher und Ausbilder. Er sorgt dafür, daß seine Grenzsoldaten Meister ihres Waffenhandwerks werden, die stets politisch bewußt und militärisch geschickt handeln.

Berufsoffizier der Grenztruppen der DDR
Er ist ein fähiger militärischer Führer. Er plant, organisiert und leitet den Grenzdienst seiner Einheit. Seine Befehle und seine Führungskunst gewährleisten zu jeder Stunde unser aller Sicherheit.

Berufsoffizier der Grenztruppen der DDR
Er ist ein kluger politischer Funktionär. Er arbeitet vertrauensvoll mit der Bevölkerung im Grenzgebiet zusammen. Seine politische Reife, sein militärisches Können und seinen Mut beweist er in ungezählten Bewährungssituationen.
Unsere Gesellschaft weiß die Leistungen des Offiziers unserer Grenztruppen für den zuverlässigen Schutz des Sozialismus und des Friedens zu schätzen. Guter Verdienst, angemessener Urlaub und vorbildliche soziale Betreuung sind garantiert, für eine Wohnung am Dienstort wird gesorgt, die berufliche Perspektive ist gesichert.

Offizier der Grenztruppen der DDR — ein Hochschulberuf für junge Männer, die gefordert sein wollen und sich bestätigt wissen möchten.



Nähere Auskünfte erteilen die Beauftragten für Nachwuchsgewinnung an den Schulen, die Wehrkreiskommandos und die Berufsberatungszentren.

Auf dem Büchermarkt

Verständlich, daß Publikationen das Interesse aller Modellbauer anziehen, findet er doch hier wertvolle Hinweise für den Bau seiner Modelle und darüber hinaus wichtige Informationen zum erwählten großen Vorbild.
Bücher sind aber auch unterhaltsam und ein ideales Weihnachtsgeschenk. Darum auf dieser Seite einige Geschenktips:

S. G. Gorschkow, Die sowjetische Seekriegsflotte, Militärverlag der DDR, 2,50 M (Bestell-Nr. 746 220 2)
In dieser kleinen Broschüre wird auf 64 Seiten, komplettiert mit zahlreichen Fotos, ein Überblick des ruhmreichen Kampfweges der sowjetischen Flotte gegeben. Der Vorteil dieses Büchleins besteht besonders darin, daß man sich schnell über wichtige Entwicklungsetappen der Flotte informieren kann. Die einzelnen Abschnitte sind übersichtlich gegliedert, einerseits nach den Entwicklungszeiträumen, andererseits nach den Kräften und Mitteln der sowjetischen Seekriegsflotte. **wo.**

Norbert Gierschner, Tauchboote, transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen, 36,— M (Bestell-Nr. 566 014 1)
Berühmte Namen tauchen immer wieder im Fernsehen und in der Presse auf: Picards „Trieste", „August Picard", „Ben Franklin" oder Cousteaus „Denise" und „Meerfloh".
Diese und andere nichtmilitärische Tauchfahrzeuge, die für die Erforschung des Meeres wesentliche Beiträge leisteten, werden hier umfassend vorgestellt. Mit 250 Typenbeschreibungen und in einem „Minilexikon" stellt das Buch mehr als nur eine Übersicht dar, es ist zugleich ein Nachschlagwerk und eine Anregung für den vorbildgetreuen Modellbauer. **wo.**

Horst Schulze, Luftschrauben für Modellantriebe, transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin, 9,80 Mark (Best.-Nr. 565 912 4)
Mit diesem in der Reihe „Modellsportbücherei" als Band 5 (in neuem, größerem Format) erschienenen und als Lehr- und Lernmaterial für den Modellsport vom Zentralvorstand der GST empfohlenen Buch vermittelt der Autor dem aktiven Modellsportler das theoretische und praktische Rüstzeug, das ihn befähigt, für seinen Motor und für seine Modellklasse die optimale Luftschraube selbst zu berechnen, selbst zu konstruieren und selbst anzufertigen. Das betrifft sowohl Luftschrauben für Verbrennungsmotoren als auch die „Latten" für Gummimotoren. Damit ist eine wesentliche Lücke auf dem Gebiet der Modellsportliteratur geschlossen worden. **Ge —**

Autorenkollektiv, transpress Lexikon Luftfahrt, transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin, 4. überarbeitete Auflage, 28,— Mark (Bestell-Nr. 566 142 7)
Das populärwissenschaftliche Nachschlagewerk enthält die wichtigsten Stichwörter aus Aerodynamik, Flugmechanik, Flugzeugbau, Flughäfen, Flugnavigation und -meteorologie, Fallschirm- und Flugmodellsport, Geschichte der Luftfahrt, Luftfahrzeuge, Luftverkehr, Kunstflug, Militärluftfahrt sowie aus den Gebieten Triebwerke und Segelflug. Soweit das Versprechen aus dem Vorwort. Das ausgewählte Vokabular auf dem Gebiet des Modellflugs, das seit der 3. Auflage sogar erweitert worden sein soll, kann jedoch nicht befriedigen. Es fehlen z. B. so grundlegende Begriffe wie Freiflug, Fuchsjagd, Hallenflug, Magnetsegeln, Elektroflug, Plastmodellbau und Funkfernsteuerung ebenso wie solche wichtigen Termini als da sind: Kreisschlepp, Thermikbremse, Hochstartrolle oder Drucktank. **Ge-**

Bunte Vielfalt aus einem Haus

Klein, aber oho, das sind die drei Kalender aus dem Militärverlag der DDR. Und das für nur 3,80 M! Wen wundert's, daß diese Broschüren sehr schnell vergriffen sind. Wer etwas mehr über alte Autos, viel über das Motorrad (Fahrverhalten in Kurven, 15 000 km auf MZ) und über den Ural erfahren möchte, der lese den **Motorkalender 1981** (Best.-Nr. 746 146 1). Unseren Lesern empfehlen wir die Geschichte des Schützenpanzerwagens, verschiedene Typen von Selbstfahrlafetten, den ASU-85, nichtgepanzerte Schwimmfahrzeuge u. v. a. m.

Vielfältiges auch im **Marinekalender 1981** (Best.-Nr.: 746 145 3). Auf 240 Seiten wird dem an maritimen Problemen Interessierten viel Wissenswertes angeboten. So u. a. das Marinehistorische Kaleidoskop, Chronik unserer Handelsflotte (und da können unsere Leser etwas mehr über die MS „Brocken" und „Nordhausen" erfahren, bei uns in mbh 8'78 veröffentlicht). Aus der Geschichte der Seepolizei wird das KS-Boot vorgestellt (auch in mbh 1'79 zu lesen). Einen Überblick von den blauen Uniformen der Kieler Matrosen bis zur Gefechtsuniform der Volksmarine können wir uns auch verschaffen. Spannend und interessant der Beitrag über die „Todesflieger" in Japan.

Eine große Schau an Schlachtflugzeugen (Il-10, Su-6), Flugzeugkonstruktionen (Po-2) läßt der **Fliegerkalender 1981** (Best.-Nr.: 746 148 8) Revue passieren. Dem Modellflieger wird alles über leinengesteuerte Hochgeschwindigkeitsmodelle (Fesselflug) vermittelt, 20 Jahre Raumfahrt, MiG-Jagdflugzeuge mit Kolbenmotoren werden vorgestellt. Sehr anschaulich und eindrucksvoll die Reportage eines Flugkapitäns über einen Flug nach Amsterdam.
Doch mehr darüber in den drei Kalendern aus dem Militärverlag der DDR. **Renate**

Von Verlagen angekündigt

Wir lenken die Aufmerksamkeit der interessierten Modellsportler auf folgende Bücher, die von verschiedenen Verlagen angekündigt wurden:
Artia (Prag) liefert in diesen Tagen den 5. Band der Reihe **„Militärflugzeuge"** (Vojenska Letadla) von Vaclav Nemeček an das Internationale Buch aus. In ihm werden Militärflugzeuge aus der Zeit von 1945 bis in die siebziger Jahre vorgestellt. Zahlreiche Zeichnungen, Dreiseitenrisse, Fotos und Tabellen machen den letzten Band dieser Serie (598 Seiten, etwa 18,— Mark) auch für den Sammler verständlich, der der tschechischen Sprache nicht mächtig ist.
Hinstorff (Rostock) kündigt die Auslieferung der von Günter Niemz und Rainer Wachs bearbeiteten Übersicht über **„Personenschiffahrt der Oberelbe"** an (102 Seiten, davon 24 Seiten Bilder und 4 Tafeln, 24,— Mark). Risse eines Seitenraddampfers von 1926 komplettieren dieses Buch.
Aus dem Verlag Technik (Berlin) kommt von einem Autorenkollektiv in der 4. bearbeiteten Auflage **„Schiffe und Schiffahrt von morgen"** (240 Seiten mit 180 Abbildungen und 10 Tafeln) zum Preis von 25,— Mark heraus.
Der Sportverlag (Berlin) schließlich stellt zwei Bücher für den Segler vor. Dabei handelt es sich einmal um die 2. stark bearbeitete Auflage **„Segeln"** von Klaus-Jürgen Meyer (280 Seiten mit 320 Illustrationen, 15,— Mark) und zum anderen um das **„Neue ABC des Segelns"** von Joachim Nolte (260 Seiten mit zahlreichen Illustrationen, 12,— Mark).

Jahrbuch der Schiffahrt 1980, transpress, VEB Verlag für Verkehrswesen, 15,— M (Bestell-Nr. 566 325 4)
449 Beiträge aus 23 Themengruppen sind in den bisher 20 Jahrbüchern veröffentlicht worden. Und sie hielten das, was sie im Untertitel versprachen: Sie gaben einen umfassenden (und auch unterhaltsamen) Rundblick über die nationale und internationale Schiffahrt, Hafenwirtschaft, Seefischerei und den Schiffbau. Dafür spricht auch die Tatsache, daß die Jahrbücher sehr schnell in den Buchhandlungen vergriffen sind.
Der 20. Jahrgang hat für den Modellbauer wieder interessante Beiträge parat; so werden der Vorstellung der DDR-Handelsflotte ausführliche Tabellen beigegeben, glanzvolle Namen der Fahrgastschiffahrt tauchen wieder auf, Entwicklungstendenzen der Weltwirtschaft werden aufgezeigt (natürlich fehlen auch nicht die Schiffstypenfotos!), aber auch der Beitrag über das erste mit Turbinen angetriebene Schiff der Welt, die „Turbinia", wird das Interesse der Modellbauer finden.
Besondere Anerkennung gebührt dem Herausgeber, daß alle seit 1961 erschienenen Beiträge nach Themengebieten zusammengestellt wurden. Damit kann gerade der jüngere Leser sich über zurückliegende und für ihn nur noch in den Bibliotheken erreichbare Bücher informieren. **wo.**

Sowjetische Militärenzyklopädie (Auswahl in mehreren Heften), Militärverlag der DDR, Preis des einzelnen Heftes etwa 5,20 M (Bestell-Nr. 746 041 8)
Die broschiert vorliegende Auswahl ist der achtbändigen „Sowjetischen Militärenzyklopädie" entnommen worden. Damit sollen dem Nutzer ständig wichtige Erkenntnisse der Sowjetwissenschaft auf dem Gebiet der Landesverteidigung erschlossen werden.
Das Heft 6 gibt zum Beispiel die Stichwörter Luftstreitkräfte und Seekriegsflotte wieder. Neben der begrifflichen Erläuterung wird auch eine geschichtliche Darstellung gegeben — zweifellos ein „Handbuch", das in keiner Modellsportsektion der GST fehlen sollte. **wo.**

Bevorzugte Werkstoffe beim Bau vorbildnaher Modelle

Gemischtbauweise

Da sich vorbildnahe Modelle besonders durch ihre Vielfalt von Details auszeichnen, erfordert die Herstellung dieser Teile auch oftmals den Einsatz der vielfältigsten Materialien. Man kann sich wohl kaum bei dem Bau eines Modells in der Materialauswahl so abgrenzen, daß z. B. von einer reinen Holzbauweise oder Metallbauweise gesprochen werden kann (siehe mbh 10 und 11'80). So müssen bestimmte Anforderungen bezüglich der Festigkeit (z. B. bei mechanischen Antrieben) bzw. der Gewichtseinsparung, oder nur die Forderung nach einfacher, aber möglichst vorbildnaher Nachbildung berücksichtigt werden. Dieses fordert die schöpferische Phantasie eines jeden Modellbauers, nach neuen Werkstoffen zu suchen. Weiterhin ergibt sich die Notwendigkeit, die Kombinierfähigkeit der verschiedensten Werkstoffe zu prüfen. So werden fast alle Modelle mehr oder weniger in Gemischtbauweise hergestellt.

Besonders in den vergangenen Jahren ergaben sich durch die Entwicklung neuer Werkstoffe z. B. bei Plasten, für die Modellbauer neue Perspektiven. Solche Werkstoffe wie Polyester- und Epoxydharz haben ihren festen Platz im Modellbau gefunden. So könnte bei der Anfertigung von bestimmten Teilen, die sich an einem oder verschiedenen Modellen mehrmals wiederholen, das Gießverfahren angewendet werden, z. B. die Laufrollen mit ihrer spezifischen Form bei Kettenfahrzeugen aus Epoxydgießharz.

Die Verwendung des Gießharzes EGK 19 ist zu empfehlen. Als universeller Formwerkstoff ist kalthärtender Silikonkautschuk anzusehen. Hieraus ist es möglich, elastische Formen herzustellen. Doch dazu später.

Bei kleineren Gußteilen ist auch der Zweikomponentenkleber EP 11 verwendbar. Dieser Kleber kann durch Erwärmen gießfähig gemacht werden.

Einen immer größeren Platz nimmt auch Kunstharz als Laminat ein. Besonders in Kollektiven, wo mehrere das gleiche Modell bauen, zahlt sich diese Technik aus. Aus einer Negativform können beliebig viele Bauteile oder ganze Karosserien abgeformt werden. Hierzu kann die im Fachhandel erhältliche Systempackung „Hobby-Plast" verwendet werden. Polyesterharz, Härter, Glasgewebe oder Vlies sowie verschiedene Füllstoffe gehören dazu. Die Verwendung der bereits erwähnten Werkstoffe setzt natürlich eine gewisse Erfahrung voraus. Die genaue Einhaltung der Anwendungsvorschriften versteht sich hierbei von selbst. Sollte dennoch anfangs etwas schiefgehen, sollte man sich nicht gleich entmutigen lassen. Die Vorteile, die derartige Werkstoffe bieten, überbrücken die anfänglichen Schwierigkeiten. Diese Vorteile sind bei glasfaserverstärktem Polyesterharz hohe Festigkeit bei geringer Materialstärke und hierdurch geringem Gewicht. Gußteile ermöglichen es, auch komplizierte und feingliedrige Formen schnell und ohne großen Aufwand herzustellen.

Dieses Modell des T-34 ist in Gemischtbauweise entstanden (Wanne aus PVC, Aufbauten aus Messingblech und Holz, Kanonenrohr aus Metall)

Gießwerkstoffe beschränken sich allerdings nicht nur auf Kunstharze. Einen billigen und einfachen Werkstoff stellt Gips dar. Besonders für Teile, die keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind, eignet sich der Einsatz dieses Werkstoffes. Das Versiegeln der Gipsabgüsse, das sich unbedingt erforderlich macht, geschieht durch das Tränken der Teile in Nitrolack oder in den oben erwähnten Kunstharzen. Wenn man dieses Verfahren mehrmals wiederholt, erhält man einerseits eine geschlossene und glatte Oberfläche und andererseits eine gewisse Festigkeit. Niemand kann nun, ohne das Teil zu zerstören, nachsagen, daß hier ein ganz einfacher Gipsabdruck vorliegt. Doch zurück zu den Plasten.

Im Handel sind die verschiedensten Plaste in Platten und Profilen erhältlich. PVC, Polystyrol, Miramyd, Cellon und Piacryl sind hier unter vielen anderen zu nennen. So können z. B. aus Miramyd Drehteile gefertigt werde, die eine große Festigkeit und Zähigkeit aufweisen. Die Verwendung für solche Teile, wie Zahnräder und Radfelgen, ist zu empfehlen. Cellon oder Piacryl werden vorwiegend für Fensterscheiben und die Herstellung von Scheinwerfern verwendet. Besonders Piacryl eignet sich für die Herstellung derartiger Teile, da es ziemlich kratzfest ist und vorhandene leichte Kratzer wegpoliert werden können.

Dieser kurze Abriß über die Werkstoffe, die bei der Gemischtbauweise zur Anwendung kommen, soll verdeutlichen, wieviel Möglichkeiten es gibt. Es wurden nur beispielhaft einige erwähnt. Dem experimentierfreudigen Modellbauer bieten sich noch viel mehr Werkstoffe zur Realisierung seiner Vorstellungen bei dem Bau vorbildnaher Automodelle an.

Peter Pfeil

Anmerkung der Redaktion:
Der Beitrag „Metallbauweise" in mbh 10'80 wurde von Hartmut Leonhardt aus Dessau erarbeitet; Joachim Damm, der als Autor dieses Beitrags irrtümlich angegeben war, leitete die Gesamtredaktion für ein Automodellsportbuch, das z. Z. dem transpress-Verlag als Manuskript vorliegt. Ein Erscheinungstermin für dieses Buch kann noch nicht angegeben werden.



Mitteilung
der Modellflugkommission
beim ZV der GST

Kommunique der 12. Beratung der Modellflugkommission

1. In Auswertung des Ausbildungsjahres 1979/80 dankt die Modellflugkommission allen Übungsleitern, Schiedsrichtern und Flugmodellsportlern für die geleistete Arbeit und die hohe Einsatzbereitschaft. Besonderer Dank gilt dem Org.-Büro der Freiflugmeisterschaft in Gera, das mit einer vorbildlichen Vorbereitung und Durchführung Maßstäbe für kommende DDR-Meisterschaften setzte.
2. Mit dem Modellflugleistungsabzeichen Gold C werden ehrenhalber ausgezeichnet:
Rudi Schumacher (D), Wolfgang Scharschmidt (N), Hans-Erich Groß (L), Dieter Buchmann (L), Johanna Lachmann (R), Annelies Dölz (T), Dietrich Austel (I), Rudolf Zimmermann (R), Uwe Krohn (K), Bernhard Perl (S).
3. Die MFK beriet Vorschläge zur Änderung der Wettkampf- und Rechtsordnung.
4. Ab Ausbildungsjahr 1980/81 treten folgende Veränderungen für die Schülerklassen in Kraft:
— Stichtag ist der 31. Mai
— Altersgrenze für die Klasse F1HS 14 Jahre
— Altersgrenze für die Klassen F1A-S, F1C-S, F2B-S 16 Jahre
5. Als zweites Standardmodell für die Schülerklasse F1A-S wurde ein Modell von G. Böhme bestätigt. Nach Veröffentlichung des Bauplanes in mbh kann mit diesem Modell in der Klasse F1A-S an Wettkämpfen teilgenommen werden.

Ergebnisse des Jahreswettbewerbs 1979/80 in den Freiflugklassen

F1H-S Standard-Schülermodelle
773 Teilnehmer, 245 gewertet

Platz	Name	Punkte
1.	Jarausch, Marcus (D)	1509
2.	Schmidt, Torsten (L)	1482
3.	Becker, Mario (L)	1454
4.	Runkewitz, Jens (N)	1436
5.	Wächter, Thomas (L)	1430
6.	Kröhnert, Mario (L)	1404
7.	Hain, Stefan (N)	1401
8.	Peterson, Raik (K)	1390
9.	Blumstock, Thomas (N)	1364
10.	Sprenger, Torsten (D)	1342
11.	Fischer, Christina (N)	1340
12.	Oschatz, Bert (R)	1325
13.	Schwärzel, Kay (K)	1303
14.	Tippmann, Frank (L)	1300
15.	Schmidt, Jörg (L)	1297
16.	Groß, Dirk (L)	1274
17.	Boldt, Angelo (R)	1258
18.	Olberg, Mario (K)	1229
19.	Marks, Falko (Z)	1227
20.	Loppin, André (D)	1221
21.	Buchard, Ilona (Z)	1214
22.	Kellenberg, Ullrich (N)	1206
23.	Albrecht, Remo (T)	1205
24.	Steffenhagen, Thomas (L)	1201
25.	Hensel, Martin (R)	1169
	Linding, Peter (S)	1169
27.	Hanisch, Marco (D)	1164
28.	Naumann, Udo (N)	1122
29.	Beer, Steffen (K)	1120
30.	Weise, Reinhard (K)	1109
	Fichte, Torsten (Z)	1109
32.	Stütz, Maik (H)	1076
33.	Berger, Ralf (K)	1062
34.	Schmidt, Jens (N)	1048
35.	Schönfeld, Susanne (K)	1046
36.	Gerlang, Dietmar (K)	1043
37.	Weber, Frank (B)	1039
38.	Henning, Manfred (D)	1037
39.	Weichmann, Jörg (D)	1028
40.	Müller, Frank (N)	1021
41.	Pfeiffer, Udo (N)	997
42.	Olk, Matthias (A)	991
43.	Schuster, Michael (S)	989
44.	Sonneberg, Kay (D)	965
45.	Jordan, Jan (Z)	964
46.	Pohle, Jens (Z)	961
47.	Richter, Heike (Z)	958
48.	Westphal, Frank (D)	947
49.	Kessel, Stefan (O)	946
50.	Neumann, Ralf (N)	931
51.	Brand, Roland (N)	924
52.	Mann, Rainer (N)	919
53.	Schulze, Marcus (S)	916
54.	Teuchler, René (K)	915
55.	Kartzurke, Frank (B)	913
	Frohgrub, Jörg (S)	913
57.	Babinski, Frank (D)	908
58.	Wunderlich, Uwe (N)	907
	Henschel, Uwe (R)	907
60.	Schieke, Wolfgang (N)	903
61.	Graf, Frank (N)	898
62.	Görlich, Uwe (D)	897
63.	Nitsch, Mario (T)	894
64.	Wiese, Holger (N)	892
65.	Loppin, Ortwin (D)	891
	Dietrich, Jörg (N)	891
67.	Wisser, Ralf (N)	890
68.	Peupelmann, Jens (N)	887
	Hebenstreit, Falk (T)	887
70.	Heyder, Jens (L)	883
71.	Dietze, Michael (N)	879
72.	Zöllner, Stephan (L)	857
73.	Strunkeit, Mike (S)	849
74.	Dresler, Rico (R)	840
75.	Tillmann, Uwe (Z)	838
76.	Oertel, Holger (N)	834
77.	Höpfner, Jens (D)	794
78.	Richter, Sven (S)	791
79.	Ahrens Jörg (N)	788
80.	Kruse, Peter (B)	776
	Jacob, Steffen (R)	776
82.	Jadwiczak, Marten (L)	764
83.	Sperling, Hardy (D)	750
84.	Junge, Karsten (Z)	745
85.	Haase, Steffen (H)	740
86.	Kühne, Michael (N)	739
87.	Gerhardt, Andreas (K)	733
88.	Vogel, Michael (N)	730
89.	Lau, Maik (A)	729
90.	Pfeiffer, Maik (L)	715
91.	Gelbke, Jens (Z)	714
92.	Borkowski, Marco (D)	711
93.	Schild, Steffen (H)	707
94.	Reichow, Andre (K)	703
95.	Gebauer, Steffen (K)	685
96.	Nikisch, R. (D)	683
97.	Effland, Torsten (C)	677
98.	Thiemann Ralf (C)	676
	Leonhard, Remo (T)	676
100.	Koch, Thomas (O)	672
101.	Gottermann, Almut (Z)	669
102.	Wobeser, Dirk (D)	666
	Leichnitz, Utz (S)	666
104.	Oldenburg, Jörg (C)	664
105.	Kroh, Torsten (Z)	661
106.	Noak, Reimo (Z)	654
107.	Reinhard, Dirk (N)	653
108.	Beige, Jörg (Z)	651

Klasse F1A-S Schüler-Segelflugmodelle
178 Teilnehmer, 75 gewertet

Platz	Name	Punkte
1.	Krause, Thomas (K)	1800
2.	Tippmann, Frank (L)	1719
3.	Eggert, Bernd (H)	1677
4.	Gärtner, Grit (R)	1637
5.	Streller, Jürgen (S)	1616
6.	Gehlert, Frank (N)	1589
7.	Jacob, Steffen (R)	1588
8.	Mau, Steffen (K)	1575
9.	Mech, Ralf (D)	1569
10.	Wolf, Ingo (D)	1561
11.	Halbmeier, Dirk (D)	1538
12.	Passern, Jens (N)	1527
13.	Raschke, Burghard (H)	1505
14.	Kießig, Jens (K)	1470
15.	Blumenstein, Volker (L)	1442
16.	Eichhorn, Uwe (R)	1430
17.	Olk, Klemenz (A)	1428
18.	Rumland, Karsten (K)	1394
19.	Schwarze, Matthias (N)	1383
20.	Weiland, Reinhard (B)	1372
21.	Platschek, Matthias (Z)	1365
22.	Hennig, Katrin (S)	1361
23.	Ullmann, Maik (H)	1360
24.	Gappa, Stephan (B)	1341
25.	Schumann, Dirk (K)	1318
26.	Jarausch, Marcus (D)	1317
27.	Zieske, Ullrich (K)	1302
28.	Nebel, Michael (D)	1279
29.	Mech, Steffen (D)	1205
30.	Grochel, Steffen (K)	1116
31.	Schmidt, Jorg (K)	1063
32.	Papst, Matthias (L)	1054
33.	Fahrenkamp, Torsten (H)	1023

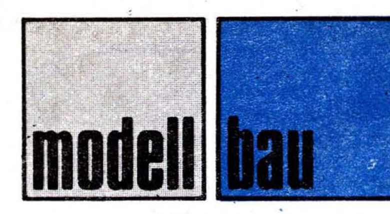
F1A Junioren
390 Teilnehmer, 167 gewertet

Platz	Name	Punkte
1.	Groß, Uwe (L)	4449
2.	Kirchner, Gerd (K)	4425
3.	George, Frank (R)	4318
4.	Lampe, Dietrich (N)	4312
5.	Becker, Mario (L)	4311
6.	Heidel, Frank (N)	4295
7.	Geißler, Andreas (H)	4267
8.	Sondhaus, Uwe (T)	4172
9.	Hain, Stephan (N)	4085
10.	Tschöp, Reiner (L)	4057
11.	Lustig, Frank (R)	4040
12.	Bachmann, Maik (L)	3876
13.	Laufer, Fr. Michael (Z)	3876
14.	Wolf, Ingo (D)	3847
15.	Fleischer, Dagmar (S)	3845
16.	Wache, Matthias (S)	3707
17.	Winkler, Sven (S)	3671
18.	Sachse, Uwe (N)	3404
19.	Hering, Olaf (R)	3397
20.	Raschke, Roland (H)	3293
21.	Hennig, Jens (S)	3232
22.	Ziegs, Frank (T)	3216
23.	Schramm, Matthias (R)	2999
24.	Platschek, Gabriele (Z)	2962
25.	Adler, Jörg (R)	2838
26.	Luewa, Bettina (Z)	2829
27.	Winkler, Robbi (S)	2810
28.	Dienel, Jens (R)	2804
29.	Seidel, Elke (N)	2800
30.	Grimme, Peter (Z)	2699
31.	Hohmann, Holger (L)	2679
32.	Winkler, Andreas (L)	2616
33.	Schröder, Achim (R)	2611
34.	Thieme, André (K)	2591
35.	Klier, Steffen (T)	2583
36.	Schierz, Hagen (R)	2578
37.	Zimmermann, Ingo (K)	2577
38.	Wünsche, Uwe (R)	2539
39.	Wolf, Frank (D)	2521
40.	Wutscherk, Steffen (S)	2479
	Scholz, Petra (Z)	2479
42.	Eggert, Bernd (H)	2471
43.	Kroop, Harald (D)	2423
44.	Kelm, Harald (D)	2395
45.	Hamm, Steffen (T)	2351
46.	Wünsche, Peter (R)	2322
47.	Grundig, Reiner (N)	2277
48.	Heidel, Reiner (T)	2269
49.	Richter, Falk (T)	2259
50.	Elis, Ralf (K)	2225
51.	Wohlfahrt, Heiko (K)	2216
52.	Schulze, Torsten (Z)	2210
53.	Höfer, Thomas (N)	2196
54.	Otto, Jens (Z)	2178
55.	Hermeyer, Torsten (L)	2124
56.	Lobe, Matthias (L)	2123
57.	Opitz, Mario (R)	2057
58.	Gärtner, Grit (R)	2024

F1A Senioren
224 Teilnehmer, 134 gewertet

Platz	Name	Punkte
1.	Petrich, Andreas (N)	4500 + 900
2.	Wolf, H.-Jürgen (D)	4500 + 898
3.	Rusch, Uwe (K)	4480
4.	Preuß, Manfred (H)	4474
5.	Herzog, Ernst (H)	4468
6.	Georgi, Florian (T)	4450
7.	Thormann, Kl.-Dieter (L)	4433
8.	Haase, K.-Heinz (H)	4377
9.	Domaschke, Detlef (Z)	4365
10.	Dr. Lustig, Volker (R)	4344
11.	Radoy, Norbert (L)	4252
12.	Kirchner, Dieter (K)	4246
13.	Dietze, Roland (N)	4244
14.	Krause, Siegfried (K)	4236
15.	Türke, Dieter (N)	4172
16.	Rindt, Dietmar (D)	4057
17.	Hesche, Ralf (D)	4032
18.	Herzog, Frank (H)	4023

Fortsetzung auf Seite 26



Jahres-inhaltsverzeichnis 1980

Aus dem Leben unserer Organisation

Wettkampfberichte Flugmodellsport

Wettkampfberichte Schiffsmodellsport

Wettkampfberichte Automodellsport

Mitteilungen der Abteilung Modellsport

Flugmodellbau (allg. Thematik)

Flugmodellbau (Baupläne, Typenpläne)

Flugmodellbau (Plastmodelle)

Schiffsmodellbau (Details am Schiffsmodell)

Schiffsmodellbau (mbh-minipläne)

Schiffsmodellbau (Baupläne, Typenpläne)

Schiffsmodellbau (allg. Thematik)

Automodellbau (allg. Thematik)

Automodellbau (Baupläne, Typenpläne)

Modellmotoren

Modell-Elektronik

Fortsetzung von Seite 23

19. Sachse, Harri (N)	3913
20. Köcher, Werner (N)	3913
21. Schwolow, Eckhard (B)	3891
22. Hennig, Gehrhard (S)	3869
23. Seegert, Dieter (L)	3841
24. Tietze, Frank (K)	3641
25. Pade, Frank (K)	3541
26. Baumbach, Frank (L)	3517
27. Kliebisch, Detlef (K)	3428
28. Wodarzek, Frank (H)	3423
29. Neidhard, Lutz (N)	3376
30. Beckmann, Hartmut (I)	3344
31. Ludwig, Klaus (H)	3338
32. Rusche, Oswald (K)	3314
33. Rüger, Bernd (K)	3284
34. Pohl, Manfred (L)	3279
35. Gärtner, Klaus (R)	3241
36. Buchard, Lothar (Z)	3222
37. Luewa, Günter (Z)	3145
38. Schönfeld, Heinz (K)	3116
39. Schwabe, Wolfgang (S)	3075
40. Bader, Uwe (S)	3066
41. Hirschfeld, Harald (N)	3042
42. Körner, Horst (T)	2944
43. Domaschke, Rudi (Z)	2910
44. Siebert, Dietmar (R)	2869
45. Schwab, Günter (T)	2806
46. Ebinger, Ingwerk (K)	2763
47. Vana, Horst (Z)	2742
48. Hensel, Joachim (R)	2713
49. Feneis, Ludwig (T)	2681
50. Frauenberger, Günter (O)	2649
51. Schindler, Günter (S)	2572
52. Brandenburg, Horst (D)	2416
53. Jacobi, Bernd (L)	2398
54. Butzmann, H.-Joachim (K)	2386
55. Saupé, Reiner (I)	2369
56. Ertel, Thomas (T)	2286
57. Schulze, Heinz (S)	2270
58. Ermrich, Michael (H)	2209
59. Stodtko, Gerd (K)	2146
60. Wolf, H. Jürgen (Z)	2086
61. Schulz, Dietmar (A)	2053
62. Kerkow, Udo (A)	2041
63. Zimmermann, Götz (K)	2040

F1B Junioren
20 Teilnehmer, 17 gewertet

1. Seeländer, Henry (R)	4172
2. Brettschneider, Stefan (R)	4143
Fritzsch, Thomas (R)	4143
4. Hilscher, Rolf (R)	3879
5. Heyder, Maik (L)	3384
6. Barg, Thomas (T)	3324
7. Böhme, Holger (S)	3166
8. Stütz, Maik (H)	2971
9. Gerecke, Torsten (H)	2774
10. Schulz, Uwe (R)	2196
11. Benzin, Frank (H)	2068
12. Callehn, Kirsten (H)	2068
13. Benthin, Claudia (D)	1120
14. Glowalla, Jorg (T)	906
15. Lüdtke, Ramona (D)	869
16. Mathes, Bernd (T)	801
17. Römpler, Frank (T)	742

F1B Senioren
31 Teilnehmer, 21 gewertet

1. Gey, Andreas (T)	4486
2. Windisch, Peter (T)	4467
3. Dr. Oschatz, Albrecht (R)	4401
4. Mielitz, Egon (L)	4293
5. Schulze, Detlef (R)	4255
6. Thiermann, Dieter (I)	4074
7. Barg, Manfred (T)	4060
8. Selbmann, Jürgen (N)	3855
9. Stütz, Franz (H)	3837
10. Löser, H.-Peter (K)	3537
11. Tolkmitt, Werner (H)	3268
12. Leidel, Klaus (S)	3056
13. Knoch Kl.-Dieter (N)	2958
14. Stöbe, Bärbel (N)	2421
15. Benthin, Ralf (D)	2287
16. Schäfer, Wolfgang (I)	1469
17. Kosche, Walter (Z)	1291
18. Krause, Thomas (S)	1170
19. Möller, Bernd (D)	980
20. Rudowski, Günter (D)	975
21. Köhler, Lutz (N)	396

F1C-S Standard-Motormodelle Schüler
19 Teilnehmer, 8 gewertet

1. Tietz, Matthias (T)	947
2. Klimkeit, Peter (N)	750
3. Kirchner, Mario (R)	720
4. Zimmermann, Hagen (R)	665
5. Henschel, Uwe (R)	595
6. Dietze, Heike (S)	493
7. Schmidt, Holger (C)	469
8. Meltschak, Mike (Z)	138

F1C Junioren
24 Teilnehmer, 14 gewertet

1. Pietzsch, Andreas (N)	2621
2. Eicker, Rolf (D)	1963
3. Hilbert, Jens-Uwe (N)	1908
4. Wanning, Frank (N)	1624
5. Knaebel, Stefan (I)	1452
6. Freier, Thomas (N)	1401
7. Neuber, Jens (R)	1125
8. Pietzsch, Mike (N)	1100
9. Unbehauen, Ralf (N)	1077
10. Preußer, Steffen (R)	997
11. Geiersbach, Stefan (L)	885
12. Fricke, Peter (N)	561
13. Kretschmann, Matthias (R)	554
14. Preußiger, Michael (R)	431

F1C Senioren
28 Teilnehmer, 18 gewertet

1. Engelhard, Klaus (N)	4500 + 900
2. Wächtler, Cl.-Peter (T)	4500 + 898
3. Antoni, Horst (L)	4500 + 885
4. Hahn, Lothar (T)	4498
5. Nogga, Manfred (Z)	4469
6. Krieg, Horst (L)	4466
7. Fischer, Gerhard (N)	4460
8. Haase, H. Peter (H)	4435
9. Schmeling, Günther (L)	4315
10. Glißmann, Uwe (D)	4301
11. Lohr, Matthias (N)	3601
12. Kröning, Günter (I)	3247
13. Müssig, Uwe (R)	2937
14. Hörcher, Günter (O)	2923
15. Böhlmann, Dieter (H)	2493
16. Krasselt, Steffen (R)	2111
17. Palitzsch, Peter (T)	1657
18. Klimkeit, K.-Heinz (N)	884

F1G Coupe d'Hiver
17 Teilnehmer, 8 gewertet

1. Burghard, Axel (D)	1263
2. Rudowsky, Günter (D)	1223
3. Benthin, Claudia (D)	780
4. Beer, Henry (D)	605
5. Hagen, Frank (D)	557
6. Lüdtke, Ramona (D)	527
7. Schüler, Roland (D)	301
8. Tietz, Andreas (D)	233



Details an zwei erfolgreichen Modellsegeljachten bei der EM 1980 in Ungarn

Bild 1:
Eine wirkungsvolle Schwerpunktverstellung für die Fock. Allerdings ist das Überstehen des vorderen Teils vom Fockbau über die Bordwand nach der neusten NAVIGA-Vorschrift verboten
Bild 2:
Das französische Modell von Jahan (WM 1978), das eine relativ breite Jollenform besitzt, besticht besonders durch eine präzise und saubere Ausführung
Bild 3:
Nicht nur Segel und Ruder lassen sich über Funk verstellen, auch die Maststellung (Mastfuß) und der Niederholer sind in Fahrt zu verändern. Das stellt einen sehr großen mechanischen Aufwand dar. Wenn dieser wirksam werden soll, ist sicher viel Training erforderlich
Bild 4:
Die Befestigung und Einstellmöglichkeit für Fock und Fockbaum zeigen hervorragende handwerkliche Fertigkeiten. Fraglich bleibt, ob der Vorteil der präzisen Einstellmöglichkeit den Luftwiderstand dieses Aufbaus aufwiegt
Bild 5:
Eine elegante Lösung für die „Wantenspannung": eine Stellschraube am Mastfuß
Bild 6:
In zunehmendem Maße wird diese Rumpfform (eine Konstruktion des Schweizers Lupart, zweifacher EM-Sieger 1980) gebaut, bei der die breiteste Stelle etwa im letzten Drittel liegt
Fotos: Wohltmann

Weitere Ergebnisse des Jahreswettbewerbs 1979/80 im Modellflug:

F2A/Senioren

1. Udo Kiel (R)	651,8
2. Klaus Gottlöber (R)	644,5
3. Dietmar Girod (A)	629

F2B-S Schüler

1. René Vogel (Z)	3593
2. Torsten Schuppang (Z)	2464
3. Kai Hartmann (R)	2065

F2B/Senioren

1. Rudolf Lachmann (R)	17463
2. Konrad Schneider (R)	16587
3. Gerd Kallies (R)	15774

F2C/Senioren

1. Krause/Fauk (I)	5,92
2. Meining/Fleischer (T)	7,38
3. Schönherr/Lindemann (R)	7,39

F2D/Junioren

1. Steffen Baumann (R)	30,5
2. Volkmar Hirschfeld (N)	23,5
3. Hartmut Haupt (R)	18,0

F2D/Senioren

1. Andreas Durinke (I)	30,5
2. Heiner Golle (R)	28,5
3. Bernd Nitsche (R)	28,0

F4B/Senioren

1. Wolfram Metzner (Z)	8766
2. Dieter Schuster (R)	7960,1
3. Christian Reyer (A)	7800,1

F4B-V Junioren

1. Wilfried Küchler (Z)	2665
2. Frank Heinrich (Z)	2097,5
2. Heiko Baumgärtner (N)	1598,5

F4B-V Senioren

1. Thomas Dürrfeld (N)	3934
2. Werner Köhler (N)	3900,7
3. Conrad Hohwind (N)	3199

F3A/Senioren

1. W. Metzner (T)	3805
2. S. Gebhard (T)	3598
3. B. Dotzauer (K)	3549

F3B/Junioren

1. H. Philipp (D)	11686
2. K. Thiele (R)	10640
3. D. Leipold (N)	10346

F3B/Senioren

1. W. Volke (H)	11351
2. K. Minner (K)	11290
3. O. Pfeufer (N)	11252

F3MS/Junioren

1. T. Matz (E)	2752
2. H. Philipp (D)	1351
3. D. Reuter (B)	798

F3MS/Senioren

1. K.-A. Thiele (K)	3000
2. J. Eichelkraut (K)	3000
3. S. Otto (E)	2932

F3C/Senioren

1. H. Däumler (N)	565
2. M. Vogel (S)	486
3. U. Krohn (H)	158

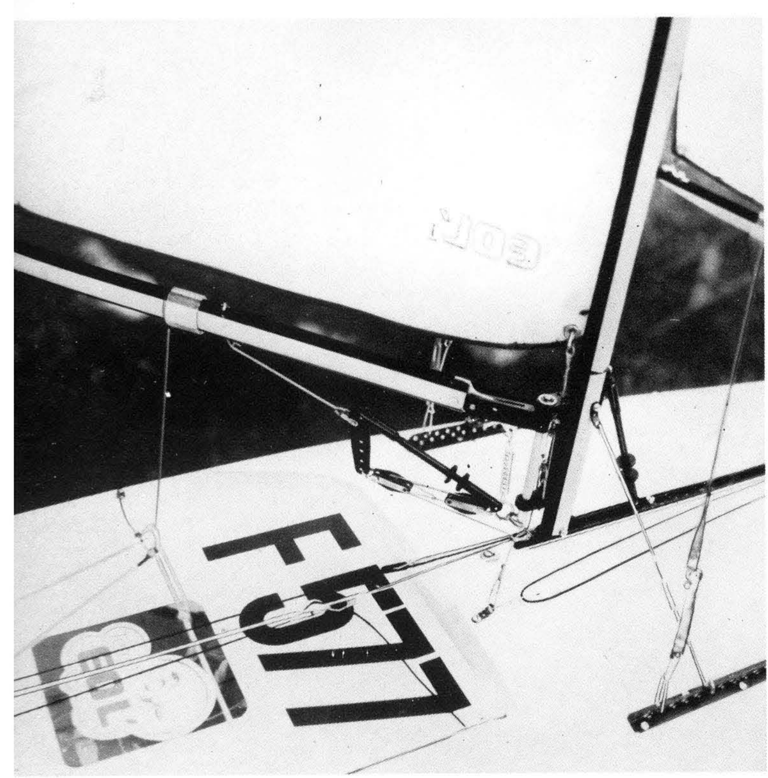
F4C-V/Senioren

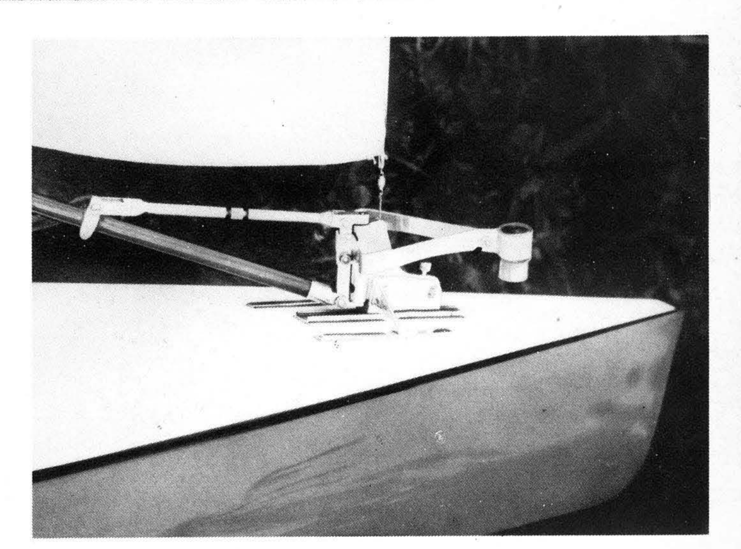
1. B. Dotzauer (K)	2832
2. W. Steiner (O)	2015
3. U. Meier (O)	1778

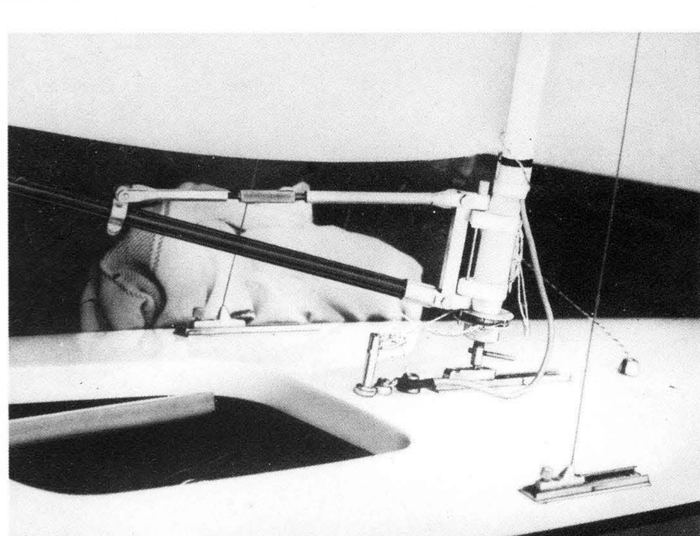
In unserer Januar-Ausgabe veröffentlichen wir auch für diese Klassen ausführlichere Ergebnisse

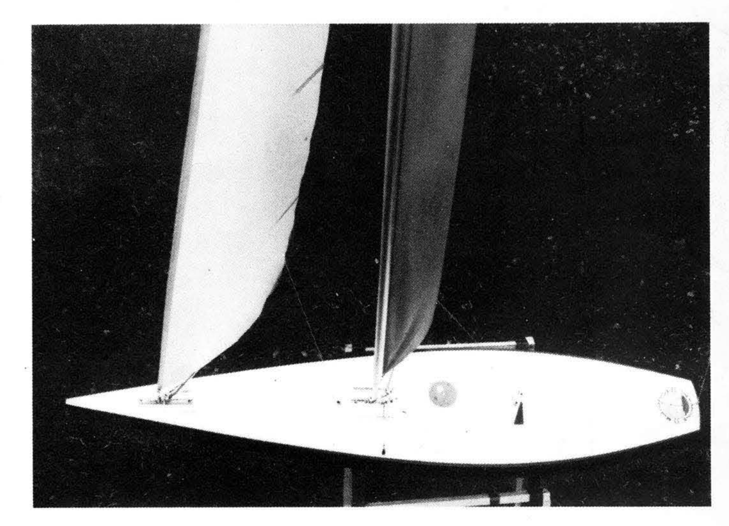

EXTRA-CONCOMBRE


F 577
EXTRA-CONCOMBRE


F 577







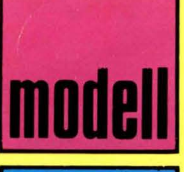
Index 32586
ISSN 0323-312X

	Januar	Februar	März
Mo	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30
Di	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31
Mi	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25
Do	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26
Fr	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27
Sa	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28
So	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆ JAHRESKALENDER ☆☆☆☆☆☆☆☆☆



1981



heute

	April	Mai	Juni
Mo	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
Di	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
Mi	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
Do	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
Fr	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
Sa	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
So	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28